

VIDEO Giochi

UNA PUBBLICAZIONE DEL
GRUPPO EDITORIALE JACSON

LA PRIMA RIVISTA DI VIDEOGAMES - COMPUTER - GIOCHI ELETTRONICI - GENNAIO 1983 - L. 2.500

TUTTI I PREZZI E LE NOVITÀ

ANTEPRIMA "TRON"

L'ULTIMO DISNEY

I TRUCCHI DEI CAMPIONI

GIOCHIAMO CON I COMPUTER

Intellivision World
www.IntellivisionWorld.com



ACTIVISION[®]
CARTUCCE VIDEOGIOCHI



VI SENTIRETE PARTE DEL GIOCO

miwa trading s.r.l.

ufficio commerciale: via bragadino, 3
20144 milano - tel. 4984826 / 4697318



HANIMEX

I VIDEOGIOCHI GENIALI



SOMM

P4 READY: FATTI E NOTIZIE

P11 TRON: IL VIDEOGAME
SECONDO W. DISNEY

P22 A CHE GIOCO GIOCHIAMO :
ANTEPRIMA ABBIAMO
GIOCATO PER VOI..
.A.....

P.30 AL BAR: I GRANDI GIOCHI
A GETTONE

P.36 HIT GAMES: CLASSIFICHE
DA TUTTO IL
MONDO

P.38 CHI E' DEI VIDEOGIOCHI:
TUTTE LE CONSOLE
PER GIOCARE IN
CASA VOSTRA

P44 PINBALL WIZARD: DEDICATO
AL VECCHIO BUON
CARO FLIPPER



**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**

Direzione, Amministrazione, Redazione
Via Rosellini 12 - 20124 Milano
Tel. 02/660368-940054
Direttore responsabile PAOLO REINA
Direttore STEFANO GUADAGNI
Comitato di Redazione BENEDETTA
TORRIANI, RICCARDO ALBINI
Art Director PAOLO CALCAGNI
Impaginazione SILVANA CORIBELLI

Coordinamento Tecnico ALESSANDRA
GUADAGNI
Redazione USA SERGIO MILLO-GRAND,
GABRIELLA MARTINO
GEJ Publishing Group, Inc
811 Haverhill Dr. 94087 Sunnyvale (CA)
Tel. (408) 7320103
Pubblicità REINA S.r.l.
concessionario in esclusiva per l'Italia e
l'Estero
Via Washington 50 - 20149 MILANO
Tel. (02) 4968066 (8 linee r.a.)

Telex 316213 REINA I
Stampa MWEBB - BRESCIA
Autorizzazione alla pubblicazione
Tribunale di Milano n. 455 del 27-11-1982
Concessionario esclusivo per la diffusione
in Italia e all'Estero SCOP - Via Zuretti 25 -
20125 MILANO
Speciazione in abbonamento postale
Gruppo 3970
Prezzo della rivista L. 3.500
Numero arretrato L. 5000

ARIO

**P47 IN PALMO DI MANO' TANTI
GIOCHINI PER
NATALE**

P55

**DI FRONTE
AL
FATTO
COMPUTER**

**P57 MY SWEET HOME COMPUTER:
QUALI SONO E CHE
COSE SANNO FARE I
COMPUTER DOMESTICI**

P63 GIOCOCOMPUTER

**P65 LIST: IMPARIAMO A
PROGRAMMARE**

**P67 IL MERCATO: GUIDA
COMPLETA A PREZZI
E CARATTERISTICHE
DI VIDEOGIOCHI E
DINTORNI**

Abbonamento annuo L. 22.000
per l'Italia L. 35.000
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson S.r.l.
Via Rosellini 12 - 20124 MILANO
mediante emissione di assegno bancario
o cartolina postale o utilizzando il c/c
postale numero 11666203
Per i cambi di indirizzo indicare oltre
naturalmente al nuovo anche l'indirizzo
precedente ed allegare alla
comunicazione l'importo di L. 800 anche

In francoboli
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
Direzione Editoriale
GIAMPIETRO ZANGA - PAOLO BEMIA
Coordinamento editoriale DANIELE
COMBONI

TUTTI I DIRITTI DI RIPRODUZIONE O
TRADUZIONE DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI
Associato all'ISPI
Unione Stampa Periodica Italiana

READY

COLPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI

I VIDEOGIOCHI FANNO GOLA A TUTTI: ANCHE A HOLLYWOOD

I major studios, cioè le case cinematografiche di Hollywood, non vogliono perdere i titoli dei videogiochi. E non gli si può dare torto visto che Pac-Man ha fatto tanto alla Warner (di cui l'Atari è una sussidiaria) più soldi di quanti "Guerra Stellari" (il film che ha regalato i maggiori incassi nella storia del cinema) ne abbia fatti alla 20th Century Fox.

Ecco perché la Fox si è messa a vendere cartucce-gioco per il VCS Atari.

Le cartucce sono prodotte dalla Shur Software e vengono distribuite dalla Fox con il nome di "Games of the Century". Attualmente sono disponibili in U.S.A. quattro titoli.

Ma il concetto cinematografico non finisce di certo qui. La Universal Pictures sta affrontando nella sua attività per produrre videogiochi basati sui suoi film più popolari, quelli, ha già citato, "Frankenstein" e "Dracula".

Un altro "cinematografico" che si sta buttando a pesce nel settore dei videogiochi è George Lucas (segretario della società di Luke Skywalker), il quale ha fingito un accordo con Atari per produrre nuovi giochi "E.T.", il nuovo film di Spielberg e il nuovo videogioco di Atari, in commercio poco prima di Natale: è il

primo risultato di questa collaborazione. "I Predatori dell'Arca Perduta" è il secondo.

Lo Frasier Brothers (un altro produttore di cartucce-gioco americano - ma quanti sono?) si è assicurato i diritti per trasportare in videogiochi il film "Lo Squall" e la vicenda di James Bond. Nel frattempo è già in vendita un gioco tratto dal film "Impero Galattico Ancora".

E per ora ci fermiamo qui, ma in uno dei prossimi numeri parleremo a fondo l'argomento cinema-videogiochi.



LA GOMMA DEL PAC-MAN

Pac-Man, il più giocato videogiochi della scorsa annata (e anche un *shooting game* con 10 centesimi) (il dollaro ovviamente) è il portato a casa ha alcuni con le ali di Pac-Man e dei fantasmici Inseguitori, le figure con cui giocare una versione curiosa e simpatica del videogiochi e, naturalmente, una gomma da masticare.

non si può dire che questo marchio abbia dominato molto vittorie nel nostro paese. Le cartucce-gioco sono disponibili per i sistemi Atari e Matel. Recentemente sono stati presentati in U.S.A. giochi compatibili con il sistema Videopac della Philips (che oltre a essere chiamato *Odyssey*), che saranno fra breve disponibili anche in Italia.

Confettionate con scatola "argentina" le cartucce Imagic al momento disponibili sono *Demian Attack*, *Star Voyager*, *Raidle of the Sphinx*, *Cosmic Ark*, *Atlantis*, *Fire Fighter* e *Track Shot*, tutte compatibili con il sistema VCS Atari. Mentre prima di Natale le cartucce-gioco disponibili con il sistema Intellivision (gli stessi titoli citati in precedenza).

I prezzi delle cartucce compatibili con il VCS variano dalle 55.000 alle 75.000 lire, mentre i prezzi delle cartucce per Intellivision di momento in cui arrivano non sono ancora disponibili.

Il distributore italiano dell'Imagic è l'Audist, il cui indirizzo è Via Costabianca 2 - 20136 Milano.

APOLLO: GIOCHI DIVINI

Un'altra marca che va per lo maggiore negli U.S.A. da poco approdata nel nostro paese, è la Apollo (il cui nome per intero è Games by Apollo) di Richardson nel Texas.

Attualmente il catalogo Apollo prevede sette cartucce-gioco, ma sono già pronti nei nuovi giochi che verranno messi in distribuzione nei prossimi mesi del nuovo anno.

Ecco i titoli dei giochi attualmente in commercio: *Shark Attack*, *Space Cavern*, *Space Chase*, *Snowbirds*, *Leaf Luggers*, *Sleet Sled* e il più recente *Invader*. Nei primi mesi del 1983 questi sette giochi saranno disponibili anche per la console Intellivision.

Il prezzo delle cartucce-gioco varia dalle 39.000 di *Sleet Sled* alle 69.000 degli altri cinque giochi.



Il distributore italiano dei "giochi di Apollo" è l'IP di Assago. Ecco l'indirizzo: IP Viale Milano Nord - 1° Strada, Palazzo F, Ingresso 2 - 20090 Assago (MI).

Abbiamo letto da qualche parte che è possibile avere un filo di fuoco continuo in *Space Invaders* (Atari) accendendo e spegnendo la console mentre si preme la leva "game over". C'è qualcuno disposto a provarlo e a farci sapere se funziona? Vedete, non vogliamo svuotare il nostro VCS.

IMAGIC: I GIOCHI "CREATI DA ESPERTI PER ESPERTI"



Debutto italiano anche per l'Imagic: gliovane ma già affermata società produttrice di cartucce-gioco Arcuri di via Aviano 10, si è forse provato i giochi Imagic di IM-VCS di settembre,

dove l'Audist - importatore del gioco Imagic aveva allestito uno stand con videogiochi a disposizione dei visitatori che era sempre piuttosto affollato.

Tuttavia dopo quel debutto

NOVITA' PHILIPS: I VIDEOGIOCHI DI SOCIETA'



Anche la Philips, il cui sistema Videopac è il terzo per numero di unità vendute (in Italia e nel mondo), ha in serbo per il Natale 62 una serie di interessanti novità si parla della serie "Giochi elettronici di società" per 1 o per 4 giocatori che figurano oltre alla normale confezione da tavolo nella confezione di un tabellone di gioco (tipo Risiko)

con cui segue lo sviluppo del gioco che appare sullo schermo i tre titoli (che fanno parte di una serie che continuerà in futuro) sono: "Alla Conquista del Mondo", "Caccia al Tesoro" e "Wall Street Hunt". Rispettivamente un gioco di politica internazionale, di fantasia e di alta finanza, questi tre giochi Philips sono sicuramente una novità at-

tinuale unica nel settore di videogiochi. Piaceranno sicuramente ai giocatori che apprezzano le sfide intellettuali piuttosto che quelle di azione. I prezzi dei giochi variano dalle 39.000 alle 60.000 lire.

L'indirizzo della Philips è: Rogo M. Novembre, 3 - 20124 Milano (Reporto Video)

SUPERCHARGER PER DEI SUPERGIOCHI

L'Arcadia, un'ultima società di videogiochi californiana, ha cre-



ato un congegno che vi permetterà di usare il vostro registratore a cassette per giocare oltre che per ascoltare la musica. Si chiama Supercharger e si inserisce nel VCS dell'Atari come una normale cartuccia-gioco, ma ha un filo che vi permetterà di collegare ad un qualsiasi registratore a cassette audio.

In effetti il Supercharger non è altro che una cartuccia-gioco ma un buffer di memoria che espande la ROM dello schermo dai 128 bytes standard a 6272 bytes.

La memoria così aumentata espande la risoluzione grafica del gioco nonché la complessità del campo di gioco.

I giochi Arcadia sono quindi "pubblicati" su audio-cassetta

invece che su cartuccia e costano circa la metà dei normali giochi in circolazione.

Il primo gioco Arcadia (e cui se ne sono aggiunti già altri tre) non vi dirà se i mutanti hanno fatto Max, né se su Stone si beve, ma è sicuramente (a detta di molti aspetti oltreaccidentati) uno dei giochi più impegnativi e difficili con cui mettere alla prova la vostra abilità.

Sviluppa infatti "Communist Mutants from Space", cioè "Mutanti Communisti provenienti dallo Spazio". La missione del giocatore è sconfiggere diverse ondate di mutanti invasori con un arsenale di missili appesi a terra e alla bandiera del mondo occidentale.

PER SOLI ESPERTI

Goodoloi gioventù, ora adatte a mostrare a tutti i vostri gradi e titoli portare il dovuto rispetto. L'Activision regala ad ognuno di voi i distintivi corrispondenti ai vari giochi e ai vari livelli di punteggio raggiunti.

In ogni libreria di lettura sono indicati gli "score" che danno diritto ricevere un distintivo. Quando avete raggiunto il punteggio desiderato fotografate lo schermo del televisore - basta una normale Polaroid - e spedite la foto a:

MIWA TRADING
Via Brogolino, 3
20144 Milano

Riceverete di più presto il distintivo da cucire o incollare sulle spalle della vostra giacca. Mi raccomando non dimenticate di scrivere il vostro nome, cognome e indirizzo!



READY

COLPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI

NOVITA' ATARI

In questi anni l'Atari ha potuto costruire il catalogo di cartucce-gioco più fornito tra quelli esistenti. Al momento in cui scriviamo i giochi Atari disponibili in Italia sono 64 (compresi le quattro cartucce presentate al SIMMES di Milano e cioè **Hackman, Defender, Haunted House, War's Revenge**).

Quando leggerete queste notizie altre tre nuove cartucce-gioco dovrebbe già essere nei negozi e precisamente **Warak** (versione casalinga di un gioco da bar) **Star Raiders** e **Math**

Grand Prix. Mentre in prossimità del Natale usciranno gli ultimissimi giochi **Alan Sward Quest** e **E.T.**, il primo gioco è un'originale avventura che si sviluppa in quattro episodi (o cartucce), il secondo è tratto dall'ultimo film di Spielberg, "E.T.", che apparirà tra breve sugli schermi italiani. Entrato fra le affermazioni catalogo Atari conterà quindi ben 49 titoli. Non male, vero?

Il distributore italiano dei giochi Atari è la ditta Melchioni di Milano il cui indirizzo è Melchioni, Via Colletta 37 20136 Milano.

ACTIVISION IN ITALIA

L'Activision, la prima società nel mondo a produrre solo cartucce-gioco per il sistema VIC dell'Atari (e l'unica attualmente ad avere stipulato un accordo con l'Atari) è finalmente arrivato in Italia.

Distribuite dalla MIRA Trading di Livorno, le quindici cartucce Activision (a cui si aggiungono in questi giorni due nuovi titoli) sono reperibili in tutta Italia nei negozi di video-giochi, nei grandi magazzini e perfino nelle librerie. Il prezzo delle cartucce varia dalle 49.000 alle 79.500 lire.

Sono i titoli dei quindici giochi Activision attualmente disponibili in Italia: **Dropster, Laser Blast, Boxing, Riding Derby, Kibboon, Tennis, Skiing, FreeWay, Stampede, Barnstorming, Grand Prix, Stampede, Edge, Ice Hockey** o **Chopper Command**.

I due nuovi titoli, che stanno ottenendo un enorme successo tra gli appassionati americani e che dovrebbero comparire in questi giorni nei negozi, sono **Pitfall** (vedi l'articolo su questo stesso numero) e **Megamania**.

A gennaio saranno inoltre disponibili i primi due giochi Activision compatibili con il sistema Atari: si tratta del recentissimo **Pitfall** e di **Stampede**.



1982: L'ANNO DEI VIDEOGIOCHI

Indubbiamente il 1982 è stato l'anno dei videogiochi, in Italia come nel mondo. Ne è prova oltre ai dati di vendita di basi e cartucce-gioco, l'attenzione sempre più crescente che gli hanno dedicato i mass-media, cioè i giornali e la televisione.

Ha cominciato il prestigioso settimanale americano Time che nel numero del 18 gennaio gli ha dedicato la prestigiosa copertina (intitolata **GRAND PRIX**). I videogames stanno conquistando i giornali e ben otto pagine Rai da noi, è stata la volta dell'Espresso (anch'egli con copertina e lungo articolo) e più di recente di Panorama (due sole pagine).

In tutti i primati per la migliore copertina dell'anno va comunque alla rivista satirica americana MAD, che limitando lo stile di Time, ha dedicato la copertina del suo numero di settembre alla star dei videogiochi, Irving Pac definito "l'uomo dell'anno".

GBC NEI VIDEOGIOCHI

Il colosso della distribuzione elettronica italiana G.B.C., non poteva mancare in questo promettente settore e infatti la catena di negozi G.B.C. ve e prope supermarket dell'elettronica dalla componentistica ottica, dalla telefonia al computer ha stabilito accordi con le più importanti marche di cartucce per videogiochi.

Oltre, naturalmente, alla Homeex della G.B.C. si troveranno Activision, Imagic, Intellivision, Spectravision, non manca Atari, ma anche in questo caso solo i videogiochi, non le console.



IN BREVE

Si è aperto a Milano il primo negozio di sale videocassette e videogiochi. Il Video di via Galvani, 12, sono disponibili le cassette-gioco di tutte le marche e le videocassette per il sistema di videoregistrazione.

Al martedì e al giovedì non dimenticatevi di seguire l'andata (rete 2, ore 14). All'interno del programma si gioca a videogiochi (il gioco di parole era inevitabile), può essere un'interessante anteprima per i giochi da comprare.

Intellivision ha una nuova "linea" di cartucce-gioco che si chiama M-Network. La casa in-

teressante è che sono compatibili con il sistema del suo più agguerrito concorrente l'Atari. Attualmente sono disponibili otto titoli (purtroppo solo negli U.S.A., in Italia dovrebbero arrivare fra qualche mese).

Il sindaco di Bari con una decisione piuttosto discutibile ha vietato agli studenti di frequentare, nelle ore di scuola, bar e sale giochi dove si sono videogames o apparecchi simili. I genitori dei locali pubblici interessati da questa stravagante ordinanza hanno protestato.

Colorvision è il nome di un nuovo sistema in circolazione negli U.S.A. della primaverile scorsa di cui se ne parla in termini entusiastici provvisto di un cata-



logo fortissimo, con giochi graficamente eccellenti e molte versioni di giochi da bar come Donkey Kong e Zaxxon. Quando arriverà in Italia, sarete i primi a saperlo se leggerete Videogiochi.

Video Giochi Philips



e il protagonista sei tu.

L'apparecchio per Video Giochi Philips G 7000, collegato al televisore, è in grado di offrirti una serie di avventure praticamente infinite.

Puoi giocare da solo o con gli amici, accendendo tutte le slide Video Giochi Philips. Formattale. Prova o vinci.

Completare e inviare il seguente tagliando in busta o cartolina postale a:

PHILIPS S.p.A. - Piazza IV Novembre, 3
20124 Milano - Reparto Video
Desidero ricevere
il catalogo Video Giochi

Nome: _____

Indirizzo: _____

Città: _____

PHILIPS





READY

COLPO D'OCCHIO SUL MONDO DEI VIDEOGIOCHI



ERA INEVITABILE

Nell'infatuato mercato dei videogiochi americani c'è ora anche spazio per i videogiochi a "luce rosa".

La MYSTIQUE, fondata dalla Cadabra Control Corporation - società che produce videogiochi per adulti - è della American Multiple Industries - che si occupa della programmazione dei giochi - iniziata ha poca la distribuzione dei primi videogiochi per adulti. I videogiochi a luce rosa sono il primo passo che questo settore compie all'interno di questo settore, ed è proprio grazie a questa produzione così particolare e unica che la Mystique pensa di poter affermare e di trovare il suo spazio specifico. Sono i titoli di partenza

"Queen's Revenge" (la Vendetta di Queen), "Beahm and Beahm" e "Bachelor Party".

Il generale Cutler, schivando i pericoli dagli Indiani e le spie di caccia si avventurò che con un colpo-metello superati il delicato deve liberare una donna legata al palo della forca. Se riesce nell'impresa verrà da quest'ultimo debolmente i compensi.

Non si hanno particolari per gli altri due giochi.

Comunque le ordinazioni dei rivenditori hanno già superato il milione di copie. Niente male come previsioni.

Questi primi tre titoli sono compatibili con il sistema Atari e lo saranno presto anche con televisioni Amf. di quest'ultima verrà utilizzata anche l'intervalle per dar maggior "realismo" all'azione.

VIDEOGAMES E ROCK'N'ROLL

Dopo i "Padatori dell'Arca Perduta" e "Guerriero Sirelli" anche il rock'n'roll diventa un videogioco.

La Data Age una società americana produttrice di cartucce-giochi, metterà in circolazione nei primi mesi del 1983 negli Stati Uniti un videogioco compatibile con il sistema VCS intitolato "Journey's Escape" basato sulla vita del gruppo americano dei Journey.

Il gioco consente al giocatore di assumere il ruolo di un membro del Journey che, a fine concerto deve andare dal poliziotto all'automobile che l'ospetta attraverso superando numerosi ostacoli costituiti da cacciatori di autografi, gruppi, fotografi, manager orga-

nizzatori di concerti e altri personaggi oscuri.

Se il giocatore riesce a concludere in salvo (in otto minuti) il musicista le note computerizzate del successo del gruppo "Don't Stop Believing", premieranno il suo stato.

La Data Age sta preparando anche la versione Intellivision ed è in trattative per la giacenza "Journey's Escape" anche un videogioco da bar.

Sarebbe questo la prima volta in cui un videogioco da casa viene adattato a una macchina a gettone e non viceversa.

Nello realtà i membri del gruppo americano sono del ven e peggiori videomaniaci. Dieci le quinte di ogni loro concerto (per ciascuna di concerto) si fanno sempre piazzare una o più videogiochi a gettone per il loro divertimento. Sembra infine che il ballista Steve Smith sia un esperto di "Deliverer" e il suo record personale sia di 1.500.000 punteggi in 60 minuti.



a diversi effetti sonori - che rendono questo sistema forse il più eccitante e spendente videogioco da casa.

Il controllo dei comandi comprende un joystick e quattro pulsanti posti in fila una di fianco all'altra molto comodi da usare. Se ne può avere in op-

giunta un altro per le cartucce che prevedono due giocatori.

Il catalogo comprende attualmente 13 titoli tra i quali alcuni "classici" come "Scramble", "Nesque" e "Star Trek".

Sarà disponibile in commercio a partire dalla prossima primavera.

SONO 67 I BITSHOP PRIMAVERA

Un anno fa, o poco più, nascevano i primi centri specializzati in home computer, a metà di novembre di quest'anno i centri affiliati al marchio BITSHOP PRIMAVERA sono ben sessantasette. È una notizia importante perché quei nostri lettori che vo-

gliono avvicinarsi all'informatica, i Bitshop Interm sono molto orientati verso l'impiego domestico. Sinclair VEC 20, Tandy Color Computer, Texas Instruments TI 99/4A, A1, e poi libri, riviste, programmi e videogiochi.

NUOVO E UN PO' DIVERSO: È IN ARRIVO VECTOR

Sarà presentato per la prima volta in Italia al Salone del Gioco che si svolgerà a Milano nel mese di gennaio. È fatto del sistema VECTOR distribuito dalla Milton Bradley Italia.

Confronta mente agli altri sistemi domestici - che fanno uso del normale televisore - il VEC-

TOR incapsora un monitor verticale da 9" che usa - come in alcuni videogiochi a gettone - un sistema di riproduzione grafica "a vettore".

Rotazioni tridimensionali zoomate in avanti e indietro, otto soluzioni di definizione, sono alcuni degli effetti speciali - tutti



Lo colleghi al televisore
e inventi, giochi, impari.
Con solo **199.000** lire + IVA
diventi uno che di computer
se ne intende.

Il computer più
venduto nel mondo

sinclair

lo trovi nel tuo bit shop primavera

- ALESSANDRIA Via Severato, 13
- ANCONA Via De Gasperi, 40
- AREZZO Via F. Lippi, 13
- BARI Via Devaldossica, 4/24
- BARI Via Capua, 80
- BASSANO DEL GRAPPA Via Jacopo Da Foete, 51
- BERGAMO Via F. D'Assi, 5
- BOLOGNA Via Brugnoti, 1
- CAGLIARI Via Zagabari, 47
- CAMPOBASSO Via Mare, 8 Bologna, 10
- CESANO MADERNO Via Ferris, 6
- CINISELLO BALSAMO Via M. Mucchetti, 66
- COMO Via L. Sacco, 7
- COSENZA Via De Milla, 85

- CUNEO C.so Nuovo, 16
- FAVRIA CANAVESE C.so Matteotti, 13
- FIRENZE Via D. Milano, 28/30
- FOGGIA Via Marconi, 1
- FORLÌ F.lli Malazzi Degli Ambrugi, 1
- GALLARATE Via A. Da Bressa, 2
- GENOVA Via Domenico Rossella, 5/R
- GENOVA SESTRI Via Chiavagnone, 13/A
- IMPERIA Via Delberio, 32
- L'AQUILA Via Sardo, 85
- LECCO Via L. De Vico, 7
- LIVORNO Via San Simone, 28
- MESSINA Via Del Vesuvio, 7
- MILANO Galleria Montenap, 40
- MILANO Via Cantoni, 7

- MILANO Via Favella, 6
- MILANO Via Allograndi, 2
- MILANO F.lli Ferrarini, 4
- MILANO Via Corca, 14
- MONZA Via Azzone Vaccari, 39
- NAPOLI Via Fulgjo Saffarico, 71/A
- NAPOLI C.so Vittorio Emanuele, 34
- NOVARA Baluardo G. Sella, 32
- PADOVA Via Fontana, 8
- PALERMO Via Libertà, 91
- PARMA Via Imbrici, 41
- PARMA Via Barghese, 15
- PAVIA Via C. Ruffini, 4/A
- PERUGIA Via Suggere D'Andrea, 45/55

- PESCARA Via Guelfi, 74
- PIACENZA Via IV Novembre, 60
- PISA Via XIV Maggio, 10
- PISTOIA Via Adria, 350
- POTENZA Via Mazzini, 72
- POZZUOLI Via Pergolesi, 13
- RIMINI Via Sordani, 75
- ROMA Ligo Bellini, 4
- ROMA P.zza San Donato Di Fiesse, 14
- ROMA Via IV Ventù, 152
- ROMA Via Carro Da Spoleto, 23
- SONDRIO Via N. Sacco, 28
- TERAMO Via Martiri Ferraresi, 14
- TERNI Via Beccaria, 30
- TORINO C.so Grossato, 209
- TORINO Via Chivasso, 1
- TORINO Via Tripoli, 199
- TRENTO Via N. D'Acq., 15/2
- TREVIGLIO Via Mazzini, 10/5
- TRIESTE Via F. Savio, 108
- VERONA Via Fontana, 2
- VARESE Via Carobbio, 13
- VIAREGGIO Via A. Volta, 79
- VOGHERA P.zza Cereduco, 1

Desidero ricevere una copia OMAGGIO di SOFT-BANK il più ricco e completo catalogo dei programmi per personal computer e videogames. Allego L. 2.000 per contributo spese di spedizione.

Nome

Cognome

Via

Città C.A.P.

Data

Firma

SPEDIRE A REBIT
CASSELLA POSTALE 10488 - 20100 MILANO

VIDEOGIOCHI 12/82



UN DISNEY TUTTO ELETTRONICO

TRON

A movie poster for the film 'Tron'. The title 'TRON' is at the top in large, glowing, metallic letters. Below it, a man in a white, futuristic suit (Kevin Costner) is shown from the chest up, reaching up with his hands towards the title. He is surrounded by a complex, glowing red and blue digital grid structure. In the background, a large, glowing red dragon-like creature is visible. The overall color scheme is dominated by blue and red.

La cultura visiva dei videogames, la computergrafica, l'immagine digitale: le nuove tecnologie dell'immagine hanno

il loro primo grande monumento. Che sia il "Fantasia" degli anni '80?

Tutte le foto di Tron sono © copyright Walt Disney Productions 1981.

I film di Walt Disney non sono
più come una volta.

Ma non è detto che questo sia
un male.

L'ultima "falsca" della casa
cinematografica che ci ha regalato
film come "Fantasia" o "Peter Pan
con i suoi amici", ne ha rimessi, quasi ne

graziose e minuscole false.

Sull'altro TRON, questo è il
Male del film - è una fantasia
fantascientifica che si svolge in un
mondo completamente elettronico
alimentato di un computer
sottile e sofisticatissimo, popolato da forme di
ricchezza luminosa che non sono

più che l'incarnazione di programmi
per computer.

In questo mondo ultrafuturistico
l'arte del "videogioco" è elevata a
questione di vita e di morte e lo scopo
del gioco non è stabilire un nuovo
record, ma distruggere l'avversario per
non essere distrutti.



TRON comincia nel mondo reale quando Flynn, un campione di videogiochi nonché proprietario di una sala giochi e genio del computer interpretato dall'attore Jeff Bridges, sospetta che l'ENCOM, un enorme conglomerato che opera nel settore delle comunicazioni, ha rubato alcuni

dei programmi per videogiochi: ad esempio. Per scoprirlo, Flynn cerca di accedere alla rete di trasmissione dati dell'ENCOM. Nel farlo, scopre che il Master Control Program (MCP), cioè il programma di controllo generale della rete, è impazzito e sta rubando informazioni da una rete di trasmissioni

dati che comprende anche il segretissimo computer del Pentagono.

Con l'aiuto di due dipendenti dell'ENCOM, suoi amici, Gibbs e Lora, il "nostro eroe" cerca di disintegrare il MCP, cioè di disattivare le sue funzioni, ma l'intelligenza artificiale non intende



permetterlo.

Appena Lynn inserisce nel computer il suo codice d'accesso che gli permetterebbe di dare ordini al MCP, un raggio laser lo colpisce alle spalle e lo risucchia all'interno dei circuiti del computer. In un microcosmo di luci pulsanti e impulsi d'energia dove viene obbedito da

guerrieri elettronici e costretto a combattere per la sua vita.

Da questo punto in avanti il film è un'esplosione profetica di immagini e grafica generate da un computer. E la storia entra nel vivo.

Lynn si trova imprigionato in compagnia di uomini-programmi che vengono ritratti a diventare guerrieri

per videogiochi. Apprende che il mondo elettronico è sotto il dominio tirannico del Master Control Program, Vane, condannato a morte nella "gialla dei ghiacci". E infine deve combattere una battaglia decisiva con il MCP, la cui presenza nel mondo elettronico è l'assoluta manifestazione di una faccenda mani-



È questo è solo l'assoluta della
Jedi di TRON (che, incidentalmente,
è il nome di un guerriero elettronico
compagno d'avventura di Lynn)
interessantissime ed avvincenti sono le
battaglie che Lynn deve sostenere
nella giungla dei giochi: una specie di
arena per gladiatori elettronici. In una
di queste, Lynn ed il suo avversario

devono affrontarsi in versione evoluta
dell'antico gioco base "jai-jai"
scagliandosi addosso dei "dischi
d'identità", moduli provvisti d'energia
pura. In un'altra ancora, Lynn e
Ram (un altro guerriero elettronico)
partecipano ad un'insolita e
pericolosa corsa a squadre con dei
veicoli futuristici chiamati "bicchi

leggeri". L'obiettivo della corsa è
spingere i concorrenti della squadra
avversaria e schiantarsi contro dei
muri elettronici creati dagli stessi
bicchi. Non esistendo al interno del
computer le leggi fisiche del mondo
reale, i bicchi possono viaggiare a
velocità incredibili e curvare ad
angoli retti in frazioni di secondo.



Per quanto tutto ciò possa sembrare fantastico, incredibile e ciò che più ne ha più ne ha merito, è ancora niente in confronto a quello che vi aspetta una volta che vi apposterete nel buio di uno sala cinematografica a vedere TRON.

Gli effetti speciali

cinematografici, infatti, consistono

credibili della trama del film. Infatti TRON è il primo film di lungometraggio in cui sia usato in modo così esteso e determinante la **computer graphics**, cioè la grafica generata tramite computer. Per capire l'importanza che gli effetti speciali hanno nell'economia dei film basti guardare più realisticamente il processo

di produzione di computer grafica hanno lavorato alla realizzazione del film. Non solo. La loro creazione è stata supervisionata da tre specialisti dell'immagine: un designer industriale futuristico, un disegnatore di fumetti fantastici e un artista visuale di opere fantascientifiche.

Le immagini elettroniche create



con i quali i potentissimi computer sono combinati con speciali spese dal vero per ottenere il risultato finale.

Per darvi un'idea di cosa vuol dire realizzare un'immagine computerizzata, sappiate che per creare un "quadro" d'animazione computerizzata, in altre parole un

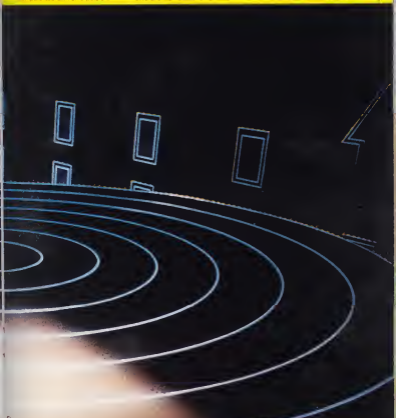
fotogramma, sono necessari circa cinque milioni di calcoli matematici. E per fare un minuto di film di animazione computerizzata ci vogliono ben 1240 fotogrammi!

Naturalmente utilizzare questa potente tecnologia costa. E infatti TRON è costato venti milioni di dollari, ovvero, di cambio corrente, circa

ventinove miliardi di lire!

Considerando il successo che i videogiochi stanno avendo in tutto il mondo, un film che trae ispirazione da videogiochi, pur se costoso, dovrebbe sbarcare il lunello, come si dice in linguaggio cinematografico.

Alcune (dall'alto) a sinistra di *Walt Disney*



per questo invalidati per la "Stazione
Foliana e del resto del mondo"
dovrebbe confermarlo.

Negli ultimi cinque anni la
percentuale di americani che ha
giocato almeno una volta (ma
sicuramente di più) ad una
qualsiasi delle centinaia di migliaia
di "micro-realtà" in genere che si

trovano ovunque, è salita da
solito dal tre al dodici per cento.

Solo l'anno scorso in America
sono stati spesi sei miliardi di dollari
per giocare ai vari Pac Man, Defender,
Frogger, ecc.

Per fare breve, tutto ciò vuol
dire una cosa sola: i videogiochi
piacciono alla gente, dagli studenti (a

pensare). E la Walt Disney ha
pensato che piacere anche un film
(sui videogiochi). Non sembra una
cattiva pensata. Voi che ne dite?

Tutte le foto di TRON sono copyright
Walt Disney Productions, 1981.



UN TANDY PER AMICO.

COLOR COMPUTER TRS 80/16 K
L. 750.000 + IVA

Il grande personal computer capace di essere tutto: un vero e proprio gestionale, un video-gioco intelligente con le cartucce più sofisticate, un potente elaboratore di dati programmabile ed espandibile, un avanzato sistema computer-grafico a colori.

Soprattutto un amico.



**REBIT
COMPUTER**
A DIVISION OF GBC

Tandy

INTELLIVISION HA PER CHI HA GIÀ UN A

Peccato davvero. E se date un'occhiata a Intellivision capirete perché è tutto ciò che abbiamo da dire a chi ha già un altro videogioco.

Prendete ad esempio il nostro calcio elettronico.

È l'unico che vi fa giocare su un campo vero, tridimensionale (e non piatto), con 22 calciatori che corrono con le proprie gambe (e non dei semplici puntini, quindi) e che dribblano, rimettono la palla in campo con le mani, effettuano corner corti o spioventi in area e segnano fra le ovazioni della folla.

Intellivision, insomma, vi dà un realismo senza precedenti.

Chiedete a chi ha già un altro videogioco. Purtroppo per lui, potrà solo darci ragione.

Infatti quando parliamo di realismo in tutti i nostri giochi, non ci riferiamo solo alla perfetta riproduzione dei campi, dei giocatori, delle regole, dei suoni e dei colori, ma anche allo svolgimento delle partite.

Con Intellivision, più che con qualsiasi altro videogioco, conta soprattutto la vostra abilità.

Per fare un altro esempio, nel nostro tennis come in quello vero si può impostare la battuta all'interno, al centro o all'esterno; si può colpire piano e forte, di dritto o di rovescio; si può scendere a rete o palleggiare da fondo campo; sul 6:6 si va al Tie-break; si gioca sempre al meglio di 5 sets e a fine partita i giocatori si stringono la mano a rete. E come nella realtà, dovrete allenarvi molto bene per diventare degli ottimi

tennistis, perché naturalmente si può anche sbagliare. Ma lo spettacolo nasce sempre da un gusto insieme di errori e di abilità.

Per questo, noi vi assicuriamo il massimo del divertimento non solo con il calcio e il tennis, ma anche con il basket, l'hockey, il baseball, lo sci, il golf, il football americano e tanti altri giochi come il backgammon, gli scacchi, il bowling e tutti i più incredibili giochi spaziali: Astrosmash, Space Battle, Star Strike, Space Armada.

E si tratta solo dei primi di una lunga serie. Perché Intellivision non si ferma qui, ma è un'avventura che continua ogni giorno, un sistema che si svilupperà nel tempo.

Oggi comprate i componenti base e domani avrete ancora il più avanzato videogioco esistente. Ma ora basta con le parole. Troppo noiose rispetto al divertimento che vi darà Intellivision. Correte a vederlo e giocateci un po' insieme al negoziante.

Sarà una sorpresa per tutti voi che non avete ancora il più fantasmagorico videogioco dell'universo.



MATTEL ELECTRONICS
INTELLIVISION
Intelligent Television

UNA SOLA PAROLA L'ALTRO VIDEOGIOCO:



BOXING



ASTROSMASH



SPACE BATTLE



TRIPLE ACTION



BASKETBALL



SPACE ARMADA



CALCIO



STAR STRIKE



SCI



TENNIS



BASEBALL



... e la serie continua
nell'ultima pagina

a che Gio Giochiar

PITFALL

ACTIVISION/VCS

Ecco in anteprima assoluta per l'Italia (uscirà ai primi di dicembre) il gioco che sta facendo impazzire l'America. In due settimane è arrivato al primo posto nelle vendite di cartucce-gioco in USA, ed ora mantiene saldamente da alcune settimane il secondo posto dietro DONKEY KONG della ColecoVision (un sistema non ancora arrivato in Italia).

Si chiama **Pitfall** (in italiano trappola, trabocchetto) ed è il primo gioco "multiscema" della Activision. Per multiscema si intende un gioco in cui appare un campo di gioco diverso ogni volta che il personaggio che rappresenta il giocatore esce da uno dei due lati dello schermo.

Obiettivo

In **Pitfall** il personaggio del gioco è un intrepido avventuriero del nome Harry che attraversa la giungla correndo evitando ostacoli e saltando (per mezzo di liane) alla ricerca del tesoro nascosto di Enara, un pall'ala maniera di Indiana Jones del film "I Predatori dell'Arca Perduta".

Per attraversare l'intera giungla (composta da ben 256 "schermi") e raccogliere i trentadue tesori (oro, argento, diamanti e monete) disseminati qua e là il giocatore ha a disposizione un tempo massimo di 20 minuti, ma se perde tre volte la vita (di Harry ovviamente) il gioco finisce.

Varianti

C'è un solo gioco in **Pitfall** e cioè la ricerca continua ed avventurosa del tesoro nascosto. Ciò nonostante c'è una variazione possibile e siete voi che potete creare festa giocando al contrario, ovvero attraversando la giungla da destra a sinistra invece che viceversa (come di regola). In questo modo, se non siete dei grossi esperti riuscite almeno a vedere come sono fatti gli schermi numero 256, 255 ecc.

Punteggio

Alla partenza Harry ha una dotazione di 2000 punti.

L'unico modo per fare punti è raccogliere i vari tesori quando li incontrate sul vostro cammino. Ogni tesoro vale un certo numero di punti. Ad esempio, gli anelli d'oro e di diamanti valgono 5000 punti, il sacco di monete 2000 punti, il lingotto d'argento 3000 punti e altrettanto la verga d'oro.

D'altra parte, ci sono molti modi per perdere punti. Ogni volta che Harry viene travolto da un tronco rotante perde (al massimo) 22 punti, cadere in un pozzo vi costerà invece 100 punti

Se Harry muore, non verrete penalizzati nel punteggio (bontà sua, del programmatore del gioco, cioè).

Il massimo punteggio possibile, in teoria, è 11400 punti, ma difficilmente si riuscirà a realizzarlo (se qualcuno di voi ci riesce ce lo faccia sapere perché merita un riconoscimento pubblico).

Ma oltre al punteggio, in **Pitfall** conta anche il tempo naturalmente l'obiettivo è totalizzare il massimo di punti nel minor tempo possibile.

Schemi

Il tesoro si trova sempre sulla destra dello schermo e i nuovi Harry sostituiscono quelli caduti, scendendo dall'altare sul lato sinistro dello schermo.

Strategia

La prima cosa da fare per totalizzare un alto punteggio a **Pitfall** è imparare a saltare.

Se riuscite a Impedronarvi della tecnica del salto con precisione e tempismo tutto il resto è secondario. Infatti, qualunque ostacolo è superabile con un buon salto.

Un buon salto è una questione di tempismo e mano leggera. La cosa da non fare è premere il pulsante rosso e poi muovere la leva di comando. Il vostro Harry farà sicuramente una brutta fine. Dovete invece muovere la leva con un leggero movimento del polso e allo stesso tempo schiacciare il pulsante rilasciandolo subito dopo.

Per quanto riguarda specifiche situazioni di gioco, ecco alcuni consigli utili.

1 - Quando entrate in un nuovo schermo e il terreno è privo di ostacoli (tranne che per uno o due tronchi), fermatevi in

men che non si dica e aprite una voragine. Aspettate che si richiuda e passatela di corsa.

2 - I tronchi rotolanti vi vengono contro (scorrono che si muovono sempre da destra a sinistra) ad ondate di uno, due o tre alla volta. Un tronco a più anche saltare in corsa. Ma per le altre ondate è meglio saltare da fermo.

3 - Qualunque cosa facciate evitate di farvi travolgere da un tronco quando state attraversando un ostacolo (cappocciolo o pozzolo) nel momento in cui sta scomponendo. Prima che Harry si tuffi, l'ostacolo riapparirà e lo inghiottirà.

In **Pitfall** si può attraversare la giungla sopra il soffo fero. Nel primo caso il gioco è una questione di tempismo. Nel secondo è una questione di audacia.

Innanzitutto gli scorpioni che abitano sotto terra sono un difficile ostacolo da superare. È consigliabile cominciare il salto il più vicino possibile allo scorpione, anche in sfarzo rispetto a quello che vi suggerisce il vostro l'altro.

Scendendo sotto terra perderete 100 punti, ma guadagnerete molti secondi: primo perché il viaggio più veloce, secondo perché ogni schermo attraversato sotto terra equivale a tre schermi di superficie. L'unico guaio è che si può incontrare un mulo che vi costringerà a tornare indietro fino ad una scala da risalire. E poi sotto terra non ci sono tesori. Tutto sommato, non ne vale la pena. Restate in superficie.

Conclusione

Pitfall è un gioco pieno di sorprese e presenta un certo numero di ostacoli in grado di mettere alla prova anche i giocatori più esperti. La grafica e il suono sono, infine, di eccellente fattura.

IL GIOCO PIU' ATTESO DEL MESE



no?

I DUE GENERALI

VIDEOPAC/ PHILIPS

Nella versione americana questo gioco si chiama "War of Nerves" - cioè guerra dei nervi - e in effetti i due generali al comando del loro esercito devono, per vincere, mantenere una calma impossibile. Come ben si sa vincere una battaglia non vuol dire vincere la guerra, e qui, per farlo, di battaglie se ne devono vincere addirittura 10.

I generali comandano un esercito rispettivamente di quattro robot e si danno battaglia in mezzo a un fitto bosco.



Il giocatore, manovrando il suo joystick, controlla il generale, mentre i robot si muovono semi-automaticamente - direi quasi istintivamente - contro il generale nemico: sparando delle taffiche assordanti che paralizzano i robot nemici.

Il compito del generale è di mantenere la situazione sotto controllo: intenero intorno a sé le file dei suoi uomini (premere il bottone sul comando), riparla in vita i robot paralizzati (basta che li tocchi) e addeca i robot nemici allontanandoli dal loro comandante. Se usate questa tattica ricordatevi comunque di lasciare un corridoio di passaggio libero per la ritirata.

Gli effetti sonori e grafici sono molto belli: i generali si muovono con grazia e sicurezza, mentre i robot saltellano meccanicamente fra un albero e un nemico paralizzato.

Dopo ogni battaglia il generale vincente salta su e giù dalla gioia mentre il perdente, con le mani sulla ginocchia, si deca scorciatoia pensando alla sua sfortuna.

Ma, come dicevo prima, non tutto è perduto. La vera danza della vittoria è solo alla fine della guerra, dopo aver ricevuto gli onori di un present'arm a quattro salve di cannone.

SPACE ATTACK

HANIMEX/ HMG 2650

Space Attack è un po' la versione casalingo del famoso gioco a gettone Galaxion.

Le astronavi nemiche si dispongono in formazione d'attacco sulla parte superiore dello schermo e a due o tre alla volta volano verso il bosso sparando missili in direzione del vostro cannone laser. Possono staccarsi dall'ala formazione indifferentemente da destra o da sinistra.

Il giocatore, usando il comando destro della consolle, muove un cannone lanciamissili. Azionando il joystick o il diachetta direzionale fatele sparare a destra e a sinistra il vostro cannone. Mentre, per sparare, dovete schiacciare il pulsante rosso situato sul lato del comando.

La posizione non è delle più comode, ma basta farsi l'abitudine.

Avete a disposizione tre cannoni laser e potete guadagnarne una in più se raggiungete i 5000 punti. Guardando la parte inferiore destra dello schermo siete sempre informati di quanti cannoni potete ancora usufruire.

Quando avete distrutto tutte le astronavi nemiche una nuova formazione si fa avanti: ogni volta più agguerrita della precedente.

Bisogna comunque due varianti di partenza, per i principianti e per quelli già un po' esperti!

Il punteggio per le astronavi nemiche abbattute va da un minimo di 30 a un massimo di 60 punti quando le astronavi sono in formazione, e da un minimo di 60 a un massimo di 200 quando invece le astronavi si sono distaccate e sono in volo.

"Watch out!" - come direbbero gli americani - "Attention!" - come diciamo noi - tra i missili che cadono le astronavi che vi puntano contro c'è da perdere la testa.



ASTROSMASH

MATTEL/
INTELLIVISION

Questo gioco nasce dall'unione di diversi elementi tipici di altri giochi spaziali quali "Space Invader", "Asteroids" o "Missile Command". È il primo (uscita) tentativo della Mattel sistema maestro dei videogiochi di sport, di offrire un gioco di prontezza, abilità e coordinazione, caratteristiche tipiche dei videogiochi a gettone.

Dopo un primo livello un po' lento, che vi permette di far pratica, il gioco si fa molto più divertente e impegnativo, soprattutto man mano che i punti aumentano.

Il giocatore comanda un laser utilizzando il joystick direzionale, il laser si muove orizzontalmente e spara a vari diversi bersagli - rocce grandi e piccole, missili teleguidati, UFO, ecc. - mentre cadono dal cielo.

Per difendersi ha a disposizione 5 laser, e ne guadagna uno per ogni 1000 punti.

Il sistema di punteggio è un po' complicato e conoscerlo bene è molto importante al fine di scegliere la più corretta strategia di gioco.

Ogni bersaglio vale un certo numero di punti a seconda di quello che rappresenta - cioè un asteroide grande, o una piccola, o una bomba - e a seconda del livello di gioco in cui vi trovate quando viene distrutto. Però, ogni bersaglio mancato sottrae un certo numero di punti dal totale, in dipendenza anche qui dal livello di gioco. Per esempio, se mancate un asteroide piccolo e state giocando al 1° livello perderete 10 punti, ma se però state ai livelli superiori perderete 60 punti.

Mancate una delle bombe è proprio un bel guaio: quando cadrà a terra distruggerà automaticamente il vostro laser.

Cercate di colpire per primi anche i missili teleguidati perché se non vengono distrutti durante la loro discesa, puntaranno dritto sul cannone. Come ultima difesa potete usare il bottone dell'iperspazio che farà riapparire il vostro cannone in un punto qualsiasi della parte inferiore dello schermo.

Il codice colore dei livelli più difficili non è una cattiva idea, ma francamente avremmo preferito una scelta più accurata delle tonalità: è veramente faticoso guardare lo schermo grigio-blu che appare tra i mille e i 4999 punti. È già un problema mandare a segno i propri colpi - potevano risparmiarsi anche questo bombardamento del nervo ottico!

DEMON ATTACK

MAGIC/
ATARI VCS

È uno dei più bei giochi che il magic ha prodotto fino ad ora per il sistema Atari. Anzi, il migliore.

La qualità grafica, gli effetti sonori e l'intensità del gioco lo possono facilmente paragonare ai più complessi e sofisticati giochi a gettone.

Il giocatore muove, orizzontalmente sul piano dello schermo, un cannone laser che spara alla moltitudine vascapina degli alieni invasori. Folletti, alati, mulinelli, ciccioli gialli, maschere dentate e bocche giganti sono solo alcuni membri di questa numerosa schiera di invasori.

Gli alieni, provenienti dal gelido pianeta di Klybar, avanzano in formazione orizzontale.

Al primo livello scarifigetti non è difficile: è solo l'attaccante più basso quello che risponde, con un lancio di bombe, al vostro fuoco.

Distrutto il primo armata di invasori, un'altra è subito pronta a prenderne il posto.



Nel livello superiore, quando gli alieni vengono colpiti si dividono in due attaccanti più piccoli. Questi kamikaze non solo vi bombardano, ma vi caricano a mo' di anelli lanciando strali acuti. Intorno ai 5000 punti il gioco si fa ancora più accidentato: ora gli alieni lanciano anche dei missili termici che zigzagano a destra e a manca andranno in cerca del loro bersaglio.

In questo gioco sono previste diverse varianti, compreso quella di comandare dei missili teleguidati.

Ma c'è un inconveniente: guidando il missile tale anche muovere la vostra astronave e spesso può succedere di capitare nel bel mezzo di una pioggia mortale di missili.

Con la variante 9 il può giocare in due: il primo giocatore, indicato dal cannone laser blu, inizia il gioco e conduce l'azione per vari secondi; poi il cannone laser, cambiando colore, diventa arancione e tocca al secondo giocatore controllare il gioco. In questo modo avete la possibilità di concordare col vostro compagno molte possibili strategie d'attacco.



NIGHT DRIVER™

GAME PROGRAM™ INSTRUCTIONS

KABOOM ACTIVISION/VCS

Un foratolo cerca di scappare dalla prigione e, in cima al muro di cinta, lancia una marea di bombe. L'unica vostra difesa sono tre bacchette d'acciaio sovrapposte con cui dovete cercare di spegnere la miccia.

Ogni volta che ne mancate una, la bomba cade a terra esplodendo rumorosamente e voi perdete una bacchetta - quella più bassa.

Quando ve ne sarà rimasto solo una, la vostra missione di salvataggio risulterà veramente difficile e metterà a dura prova i vostri riflessi.

Il punteggio raggiunto appare nell'angolo superiore dello schermo.

Il foratolo lancia le sue bombe a ondate successive imprimendo ogni volta un'accelerazione maggiore.

Alla fine di ogni ondata c'è una pausa - di cui vi consigliamo di approfittare per riprendere forza e concentrazione. Quando siete pronti, schiacciando il bottone rosso sul vostro comando, date inizio al successivo lancio di bombe.

Più avanzate nel gioco più lunghe e veloci sono le "ondate" da una prima di 10 bombe, a una sesta di 75 bombe, per arrivare all'ottava di ben 150 bombe consecutive. Tutte le altre che seguono sono uguali a quest'ultima per velocità massima e numero di bombe.

Ogni 1000 punti guadagnate una cartolina ma - solamente se nel frattempo ne avete persa una!

Vi consigliamo quindi, ogni volta che vi avvicinate ai 1000 a o a un suo multiplo, di non estare e perdersi una opporta. Il gioco rallenterà un po' e avrete modo di approfittare della bacchetta supplementare.

Per migliorare a Kaboom dovete continuamente mettere alla prova i vostri riflessi e la vostra capacità di concentrazione, non perdetevi mai un attimo di tempo nel seguire la traiettoria di caduta delle bombe - vi sarà fatale!



Model CX2633

NIGHT DRIVER ATARI/VCS

Stete guidando lungo un'infida e tortuosa strada d'asfalto a due corsie. Dei piccoli paraurti luminosi si affrettano ai lati della strada, come unica guida nella notte nera.

Un attimo prima che accambiate alla schiarità ignara delle righe bianche un ciacion acuto squila nella notte. Improvvisamente una macchina lanciata a tutta velocità vi viene incontro! La scartate per evitare una scartata frontale e... vi trovate contro i paraurti tra tumuli di lamiee rotte!

A tutti gli amanti delle cose Night Drive richiede riflessi prontissimi, concentrazione totale e una vera intensità di gioco.

La grafica, geniale nella sua semplicità è efficacissima. Usando paraurti di varie dimensioni crea l'illusione di una strada tortuosa che si snoda

davanti a voi nella notte.

Gli alberi e le case che di tanto in tanto appaiono ai lati della strada, aggiungono al passaggio un tocco di realismo.

Come in tutti questi tipi di gioco il fine è percorrere la maggior distanza nel minor tempo possibile. I dati relativi a due valori appaiono nella parte superiore dello schermo.

Ci sono tre livelli di difficoltà. Il percorso, grazie a un generatore casuale di eventi, cambia ogni volta e per ogni livello.

Night Drive usa i comandi a manopala. La manopala è il volante mentre il pulsante rosso è l'acceleratore.

La macchina è sensibile al minimo tocco del volante quindi impratichitevi nel toccare con leggerezza la manopala o - sentirete un gran "crash".

Un punteggio di 50 nel gioco base indica che la vostra abilità di guidatore può essere messa alla prova nei giochi successivi ben più difficili e veloci.



ADVENTURE

ATARI/MCS

Adventure vi proietta in un'avventura ricca attraverso un reame fantastico pieno di magia, draghi e incantesimi.

Uno stregone ha rubato al re del castello d'oro un calice incantato e l'ha nascosto in un luogo misterioso. Il nostro eroe deve localizzare il nascondiglio segreto, recuperare il calice e sprofondarlo al suo legittimo proprietario. Ma la ricerca e il ritorno sono liti di pericoli.

In primo luogo il reame è molto vasto: ci sono l'incredibile labirinto blu, vaste catacombe e peggiori in cui il nostro eroe deve trovare la via d'uscita, ci sono tre castelli il cui portone va aperto con delle chiavi magiche.

Nel reame vivono anche tre draghi (Yargle, il giallo, Gmole, il grigio e Rhindie, il rosso) che lo stregone ha assoldato per difendere il calice rubato. Caccheranno in tutti i modi di melenati bastardi tra le ruote.

In vostro aiuto vengono vari strumenti magici: le chiavi, già nominate, la spada per uccidere i draghi, un ponte che apre un passaggio nel muro che vi si para davanti all'improvviso e una calamita che attrae gli altri oggetti magici di cui dovete servirvi. Spesso infatti sono ricicchiati in sacce durissime.

Ricordatevi che potete far uso degli strumenti magici solo uno per volta.

In questo gioco non vengono dati dei punteggi, né viene calcolato il tempo, la sola cosa che conta è sprofondare il calice al re del castello d'oro, così quel che conti.

Sono previste tre varianti che rendono la ricerca sempre più complicata: i confini del reame si espandono o aumentano le possibilità di un incontro casuale con i draghi.

E non crediate che la stessa stra-

tegia vada bene ogni volta!

Anche se la grafica è spesso molto semplice (l'erba assomiglia più a un rettangolo che a una vera figura), Adventure è un gioco eccellente e siamo sicuri che a ognuno di voi farebbe piacere averlo nella propria giacoteca.

SPACE CAVERN

48 OGGI IL MONDO È UNO. IL MONDO DI UN GIORNO È UN MONDO DI 48 GIORNI. IL MONDO DI UN GIORNO È UN MONDO DI 48 GIORNI. IL MONDO DI UN GIORNO È UN MONDO DI 48 GIORNI.

FOR THE Atari VIDEO COMPUTER SYSTEM



GAMES BY APOLLO, INC. AP-2002

SPACE CAVERN

APOLLO/MCS

Space Cavern è un gioco di ambientazione spaziale del tipo "Tiro al bersaglio", ma con alcune interessanti variazioni rispetto all'ormai classico "Space Invaders".

Gli attacchi nemici non provengono solo dall'alto, ma anche lateralmente, mettendo quindi alla prova non solo la mira del giocatore, ma anche la sua capacità di visione periferica ed il suo tempismo.

Il giocatore è rappresentato da un astronauta ben disegnato che, al comando della nave spaziale Intergalattica Meak XIV, afferra su un misterioso pianeta rivelato di gallerie e caverne (da qui il nome del gioco) sotterranee abitate da selvaggi Elettrosauri, le cui antenne generano cariche elettromolecolari capaci di disintegrare il nostro astronauta.

Una volta colpito, il suo scheletro appare luminoso all'interno del suo corpo e la materia bio-molecolare del suo organismo si disintegra. Una brutta fine, senza dubbio, ma l'esplosore spaziale può vendere cara la sua pelle e rispondere colpo su colpo con una pistola a raggi fotonici, attivata dalla leva di comando (per direzione) e dal pulsante rosso (per fare fuoco).

Gli Elettrosauri (che attaccano ad aniche di due o quattro, a seconda del gioco preacciso) si muovono in modo totalmente imprevedibile con cambi improvvisi di direzione e velocità ed è quindi impossibile studiarne il pattern, cioè lo schema di movimento. Per sopravvivere bisogna far fuoco al momento giusto e essere rapidi ad evitare i colpi (che ricordate vi sono mortali fino a quando non escono completamente dallo schermo).

Ma gli Elettrosauri non sono gli unici nemici. Dalle due caverne poste ai lati dello schermo, all'altezza della galleria azzurra, si trovano le caverne degli insetti mansupodi dalle enormi mandibole (una versione sgraziata di Pac-Man), i quali cercano di divorare l'astronauta.

Per difendersi dai mansupodi bisogna abbatterli con la pistola a raggi fotonici, che il comando portando la leva in direzione sud (per spariare a destra) o in direzione nord (per sparare a sinistra). Non è necessario premere il pulsante rosso.

I mansupodi fuoriescono dai lati dello schermo silenziosamente, senza preavviso sonoro o visivo. Per di più, la perdita del designatore (lo spirito a colori di galgjo un colore che non sparisce sull'azzurro del fondo schermo) dovete stare costantemente in guardia sfruttando al massimo la vostra visione periferica per coggerli in tempo del loro arrivo.

L'equipaggio a vostra disposizione è composto da quattro astronauti: una volta che li avete persi tutti il gioco finisce. Ogni volta che si guadagnano 20.000 punti se ne ottiene uno di rinforzo (solo se ne avete meno di quattro). Gli Elettrosauri giganti (che assomigliano più a dei festoni di carnevale che a dei mostri spaziali) valgono 115 punti mentre quelli più piccoli (che appaiono dopo i 20.000 punti) valgono 165 punti.

I mansupodi valgono invece 200 punti.

Nelle prime partite di **Space Cavern** il controllo dei comandi vi ricordo che potete sparare in tre direzioni - vi sembrerà piuttosto disincantato. Non preoccupatevi, lo è. È importante memorizzare soprattutto quali sono i movimenti che fanno sparare a destra e a sinistra per colpire i mansupodi ed sicuramente le prime volte vi confonderete. Secondo alcuni, questi comandi sono troppo intuitivi da manovrare d'istinto proprio a loro va il merito del singolo meccanismo di gioco di **Space Cavern**. È una questione di gusto personale ad alcuni piaceranno, ad altri no.

La grafica è ottima, il sonoro anche (il rumore del vostro astronauta elettrificato è... agghiacciante). Il gioco impegna anche i più esperti e non ci sono trucchi e consigli che valgono tutto sta nella vostra abilità.



festa grande in edicola

ELECTRONIC MARKET N° 4
1982-83
ELECTRONIC
MARKET

La guida
più completa
a tutte
le meraviglie
dell'elettronica:
computer, componenti, TV
videogiochi, hi-fi, stereofonia.



contiene un buono OMAGGIO
un buono SCONTO

4

il catalogo più atteso.
Oltre 500 pagine. Migliolo di articoli.
Offerte interessanti.

contiene un buono omaggio
e un buono sconto

Ogni giorno qualcuno

I GRANDI SUCCESSI ATARI



SPACE INVADERS



ASTEROIDS



PAC-MAN



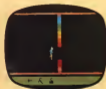
DEFENDER



YARS' REVENGE



DODGE' EM



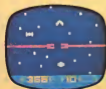
SWORD QUEST I



VOLLEYBALL



BERZERK



STAR RAIDERS



E.T. EXTRATERRESTRIAL



PROSSIMAMENTE SUL TUO SCHERMO

vuol paragonarsi con ATARI. Ma il paragone è praticamente impossibile. Ti dimostriamo con i fatti il perché.

STUDIO

- I videogiochi ATARI sono largamente i più venduti nel mondo. Anche perché i videogiochi sono nati con ATARI.
- Sono sempre stati ATARI, e solo ATARI, i videogiochi più famosi. Come Space Invaders, Asteroids, Pac-Man. Anche il prossimo futuro sarà ricchissimo di nuove "stars" del cosmo ATARI.
- ATARI è la collezione di videogiochi più vasta e inesorabile, con novità ogni mese dell'anno. Con ATARI non compri uno o due videogiochi famosi, ma scegli tutto un sistema di videogiochi destinato a durare nel tempo per il tuo grande divertimento.
- I videogiochi ATARI hanno comandi funzionali, pratici, semplici (gli stessi studiati da ATARI per i videogiochi da bar) che ti permettono di divertirti subito e di diventare man mano un esperto grazie al perfetto coordinamento manuale-visivo.
- Ogni cassetta ATARI contiene decine di varianti di gioco per rinnovare le sfide contro il computer o contro gli avversari a livelli sempre diversi di difficoltà e divertimento.
- Con ATARI puoi sempre giocare da solo. Ma anche in due o quattro persone. Immagina l'entusiasmo in famiglia o fra gli amici di poter giocare tutti insieme!

Prova subito un videogioco ATARI e ti convincerai che nessuno può paragonarsi con ATARI.

concessionario
per l'Italia

MELCHIONI



I VIDEOGIOCHI PIÙ VENDUTI NEL MONDO.
CI SARÀ UN PERCHÉ.



AL BAR

I loro schermi luccicanti, quasi ipnotici, ci assicurano impossibili dagli angoli più temuti - o più in vista - di quasi qualunque "baretta" d'Italia. O del mondo, se è per quello inesorabilmente stanno sostituendo i flipper. È stata una vera e propria invasione. Non è certo un caso che il più famoso di tutti si chiami proprio **Space Invaders** (Invasori Spaziali).

Parliamo, naturalmente, dei videogiochi a gettone. Di quelle macchinette mangiacoidi che in dieci anni (quest'anno è il loro decimo anniversario) hanno conquistato le simpatie - e la fantasia - dei grandi e dei piccoli di mezzo mondo.

Da tempi di **Pong**, il primo di una lunga serie, molte cose sono cambiate. La qualità grafica ha raggiunto livelli una volta impensabili. La complessità di gioco è progredita con la stessa velocità dell'abilità dei giocatori. E i diversi giochi, più o meno originali, si contano ormai a decine. Tutti a fare a gara per le vostre duecento lire.

Questa rubrica intende presentarvi regolarmente una panoramica dei videogiochi in circolazione nei bar e nelle sale giochi. Vuole essere una guida a quello che c'è in giro da giocare e, allo stesso tempo, illustrare i

meccanismi dei diversi giochi così da prepararvi a quello che vi aspetta ogni volta che introducete una moneta in una nuova macchinetta.

Prima di cominciare la rassegna di questo primo numero, una precisazione e una richiesta.

La distribuzione dei videogiochi da bar avviene spesso su base regionale. Non sempre, o meglio non tutti, i videogiochi che si trovano nei bar di Milano sono anche in quelli di Roma o Napoli. E viceversa. Quindi potrà succedere che la nostra panoramica risulti troppo in anticipo o troppo in ritardo rispetto a quello che c'è in giro. Per ovviare a questo inconveniente e per stare al passo con i giochi in circolazione, ecco la richiesta: scriveteci raccontandoci quali giochi ci sono nelle vostre città, nei vostri quartieri. Fateci sapere quali sono i vostri favoriti, quelli che più vi appassionano, quelli che volete vedere presentati in questa rubrica. Noi, per parte nostra, faremo di tutto per accontentarvi.

Ed ora, via con le "recensioni".



TEMPEST (Atari)

Questo signor è un gran videogioco. Sicuramente il più originale tra tutti quelli in circolazione attualmente. Oltre all'ottima giocabilità, **Tempest** presenta una grafica eccezionale: ottenuta grazie all'utilizzazione di un monitor a vettoni di istruzione particolare, chiamata Quadraccon per i finlandesi, lo stesso che permise di ottenere la stupenda grafica di **Asteroids**. Questa volta, però, è a colori.

Il concetto del gioco è il seguente: il giocatore manovra un'arma-laser, detta **Blastor**, che si muove soltanto lungo i perimetri di diverse figure geometriche disposte in settori. Dal centro di queste figure fuoriescono una moltitudine di "cattivi" dai nomi curiosi: **Flippers**, **Spikers**,

Pulsars e **Tankers** - ognuno rappresentante una diversa minaccia.

I **Tankers** ed i **Pulsars**, ad esempio, possono distruggere l'arma-laser al solo contatto, i **Flippers** una volta raggiunto il perimetro della figura geometrica, inseguono il **Blastor** con l'intenzione di intrappolarlo e trascinarlo verso il centro dello schermo; gli **Spikers**, forse i più pericolosi, tracciano all'interno di ogni settore dei lunghi "oculi" che possono "impalare" l'arma del giocatore durante le fasi di ricerca fra uno schermo e l'altro.

I giocatori hanno come armi di difesa il **Blastor** e un **Super Zapper** che può essere usato due sole volte per ogni schermo, ma che è in grado di distruggere tutte le entità aliene sullo schermo la prima volta, e quella che costituisce la minaccia maggiore in quel determinato momento la seconda volta.

Tempest presenta inoltre una particolarità piuttosto interessante che risulterà gradita a molti giocatori: è possibile scegliere, subito dopo aver intodotta la moneta, il livello di difficoltà da cui si vuole partire. Vi sono cinque possibilità di scelta, dal livello per neofiti a quello per esperti. **Tempest** dispone di 99 livelli di difficoltà o schermi che comprendono sette diversi "cattivi" e ben sedici campi di gioco.

I comandi sono di media difficoltà. Una manopola controlla il movimento rotatorio del **Blastor**, un pulsante comanda il fuoco (tenendolo costantemente premuto avrete una continua raffica di fuoco) e un'altro pulsante aziona il **Super Zapper**.

La grafica è eccellente e la giocabilità dà soddisfazione.





19

19

19

Laser Battle

Speak Easy

19



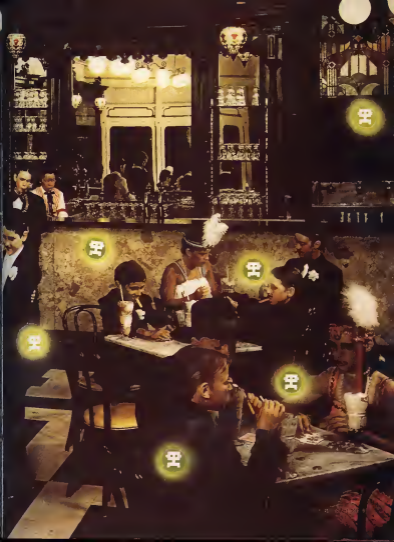
19

19

19

19

19





DONKEY KONG (Nintendo)

Ecco un altro videogioco "diverso". Niente astronavi, galassie e via dicendo, bensì uno scenario "subitro" da uno dei film più famosi della storia del cinema: **"King Kong"**.

Kong ha rapito una bionda damigella e la porta sulla cima di una struttura metallica a diversi piani. Il giocatore, che assume il ruolo di Mario (il tolegnome (si chiama proprio così) deve arrivare in cima alla struttura metallica, i cui piani sono connessi da scale, e salvare la bella dalle grinfie del gorilla. La scalata è tutt'altro che tranquilla: Kong, in preda ad una furea cieca, lancia contro il nostro eroe decine di barili rotolanti! Mario, naturalmente, deve evitarli o rompendoli a martellate (due o tre martellate sono disseminati qui e là per lo schermo) o saltandoli a piè pari.

Il gioco è costituito da quattro schermi diversi (il terzo, con saliscendi e martelli saltellanti, è il più difficile) e giunti alla fine il gorilla cade nel vuoto, sbalzando con la mascella sul selciato e implorando "Give Up!" ("cedo", in inglese).

Due soli comandi vi permettono di controllare Mario: una leva a quattro direzioni e un pulsante che vi permette di far saltare il vostro rappresentante sullo schermo, evitandogli di essere travolto dai barili.

Donkey Kong è un gioco molto bello ed attraente. Solo la grafica (che sembra quella di un vero e proprio cartone animato) vale le duecento lire della partita.



FROGGER (Sega-Gremlin)

Gli scenari più sconcertanti nei videogiochi a gettone sono tuttora quelli fantascientifici: astronauti minacciati da asteroidi, invasioni di extraterrestri multicolori, battaglie all'ultimo laser contro vascelli spaziali alieni. Ciò nonostante una nuova tendenza sta rapidamente prendendo piede nell'universo dei giochi elettronici. Sono sempre più numerosi i videogiochi in cui l'obiettivo non è sparare o raffica contro uno o più nemici, evitando allo stesso tempo di essere colpiti. Videogiochi. Insomma, diversi dal solito fino al bisbiglio di **Space Invaders**.

Frogger, ovvero il gioco del ranocchia, è uno di questi. Lo scopo del gioco è portare un ranocchia da una parte all'altra dello schermo fino ad uno dei cinque rifugi o case-base che rappresentano l'arrivo. Per fare ciò, bisogna attraversare saltellando un'autostrada a cinque corsie, percorso da un traffico da ora di punta, e un fiume, anch'esso a cinque corsie, costellato però da tartarughe, tronchi galleggianti e coccodrilli.

Per passare allo schema, o livello di difficoltà, successivo bisogna condurre cinque ranocchi sani e salvi ai rispettivi rifugi.

Il livello di difficoltà è indicato dal numero di ranocchi che si trovano nella parte in basso a destra dello

schermo.

Non mancano naturalmente gli ostacoli da superare. Innanzitutto bisogna evitare di farsi investire dalle automobili che sfrecciano sull'autostrada. Poi, una volta arrivati al fiume, bisogna evitare di cadervi dentro, facendo attenzione ai serpenti d'acciaio, ai coccodrilli e alle lornie che infestano le acque e, occasionalmente alle tartarughe che si immergono proprio quando il vostro ranocchia gli salta sul guscio.

A queste difficoltà si aggiunge anche il fattore tempo. Ciascun ranocchia ha a disposizione 60 barilli per arrivare dall'altra parte del fiume. Se non ce la fa in questo tempo, è finito.

Ma vi sono anche dei bonus, cioè dei punti extra. Si ottengono portandosi con sé al rifugio una simpatica ranocchia, oppure mangiando la mosca che ogni tanto appare all'interno di una casa-base.

Ogni giocatore ha a disposizione tre "vite", cioè tre ranocchi e, di solito, ogni ventimila punti se ne ottiene uno in omaggio.

I comandi sono piuttosto semplici: un solo leva che controlla i movimenti del ranocchia e permette di farlo saltare nelle quattro direzioni cardinali (nord, sud, est ed ovest).

La grafica è molto buona (quando un ranocchia muore si trasforma in un fiocchetto giallo e blu) e il gioco è avvincente.

Le class

HIT G

Top 15 Billboard

LA CLASSIFICA DEI
GAMES PIU' VENDUTI
IN U.S.A. SECONDO

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1 Donkey Kong | Coleco |
| 2 Pitfall | Activision |
| 3 Frogger | Parker Bros |
| 4 Berzerk | Atari |
| 5 Megamania | Activision |
| 6 Star Raiders | Atari |
| 7 Lock n'chase | Intellivision |
| 8 Pac-man | Atari |
| 9 Defender | Atari |
| 10 Empire Strikes Back | Parker Bros |
| 11 Venture | Coleco |
| 12 Star Master | Activision |
| 13 B-17 Bomber | Intellivision |
| 14 Demon Attack | Imagic |
| 15 Chopper Command | Activision |

HIT BAR

CLASSIFICA DEI GIOCHI
PIU' GETTONATI

- | |
|-----------------|
| 1 Crazy Kong |
| 2 Dribbling |
| 3 World Tennis |
| 4 Gix |
| 5 Eyes |
| 6 Pengo |
| 7 Frogger |
| 8 Lady Bug |
| 9 Pac-Man |
| 10 Crush Roller |
| 11 Kangaroo |
| 12 Turbo |
| 13 Jackson |
| 14 Tarzan |
| 15 Naugh Boy |

ifiche

AMES

VIDEOGIOCHI HIT

LA CLASSIFICA
SECONDO I
NOSTRI LETTORI

dal prossimo numero
pubblicheremo in
questo spazio la
classifica dei
videogiochi che voi ci
indicherete utilizzando il
tagliando che trovate a
pag. 68.

VOTATE, VOTATE, VOTATE!!!

I QUINDICI PIU'

CLASSIFICA DEI 15
VIDEOGIOCHI PIU'
VENDUTI NEI NEGOZI
ITALIANI, RILEVATA DALLA
NOSTRA REDAZIONE.

1 Pacman	Atari	Atari
2 Defender	Atari	Atari
3 Space Invaders	Atari	Atari
4 Pele Soccer	Atari	Atari
5 Soccer	Mattel	Intellivision
6 Asteroids	Mattel	Intellivision
7 Hunted House	Mattel	Intellivision
8 Tennis	Mattel	Intellivision
9 Yar's Revenge	Atari	Atari
10 Skyng	Mattel	Intellivision
11 Basket	Mattel	Intellivision
12 Super Break out	Atari	Atari
13 Space Armada	Atari	Atari
14 Cozy Gobbler	Hanimex	Hanimex
15 Missil Command	Atari	Atari

PICCOLA STORIA DEI VIDEOGAMES

Con Atari sono incominciati i veri e propri videogiochi da casa: prima esistevano solo pochi giochi, molto inutili. Scarsa interattività - con questo parola intendiamo il dialogo botto-risposta fra chi gioca e il computer del videogame - grafica molto povera sia come "risoluzione" (l'immagine costituita di "punti" molto grossi), sia come colori.

E con Atari si è avviato un fenomeno di massa che ha stupito perfino i più avventurosi operatori di mercato: nel 1982 in USA si è speso di più per i videogame che per cinema e dischi!

E ciò senza contare quei cinque miliardi di dollari che, sempre in USA, sono stati versati, un quarto alla volta, nelle macchine da bar.

Ora, anche da noi i videogame stanno per costituire un pericolo non indifferente per le molte emittenti, statali o private che siano: in fin dei conti quando la famiglia si diverte con **PAC-MAN**, l'instancabile Mangafutto, tutte le emittenti stanno trasmettendo qualcosa a vuoto. La famiglia ha scelto un altro programma!

È un fenomeno che cresce molto in fretta: in USA è nato nel '72, ed è arrivato alle cifre da capogiro che abbiamo appena riferito, da noi, con i soliti ritardi e con le cifre ridimensionate proporzionalmente al nostro mercato, siamo arrivati su una strada non distimile.

IL PADRE DEI VIDEOGAMES

È sempre difficile assegnare esattamente la paternità di un fenomeno che nasce all'interno di circostanze in veloce evoluzione: uno dei candidati può essere un certo Nolan Bushnell, uno specialista di computer in seguito votatosi totalmente alla progettazione di giochi. Lavorava alla Bally, celeberrima marca di flipper e i suoi sforzi di introdurre l'informatica e il video non venivano presi in considerazione, casichè decise di andare avanti per i fatti suoi.

Come spesso accade in America, Nolan si mise a lavorare nel garage di casa sua in California, e

IL CHI È DEI VIDEOGIOCHI

Tutte le console
che sono sbarcate in Italia.



fino a qualche mese fa c'era soltanto Atari: ora non è più così. È arrivato Intellivision, poi Hanimec, ora si parla anche di Creativision, ed esiste persino una marca tutta italiana: la Cabel! Non c'è che dire: stiamo proprio assistendo ad un'invasione di console per videogames domestici.

Cerchiamo dunque di tracciare una mappa che permetta a chiunque di orientarsi in questo pianeta che improvvisamente, si sta popolando.

sviluppiò una macchina piuttosto semplice "Pong", un gioco del tennis, che piazzò in un bar e nei dintorni. Si ripeté subito, ma con gran gioia Nolan si rese conto che il difetto consisteva nell'aver ricevuto troppe monetine: si era ingolfata la sua prima macchina, perché aveva riscosso troppo successo.

Esultato, giustamente, da questo successo, Bushnell fondò la sua compagnia.

Indovinate un po' come si chiamava? ATARI!

L'INSUCCESSO DI ODISSEY E IL TRIONFO DI INVADERS

Mentre Bushnell seguiva il mercato delle macchine da bar, la

Magnavox, filiale americana della Philips, tentava la strada delle macchine domestiche. Il suo Odyssey, però, era fuori dal suo tempo e non incontrò il successo che lo colosso della speranza, e per giunta la tecnologia corrente era un po' troppo primitiva per ciò che i tecnici desideravano Odyssey. Insomma, fu un mezzo fallimento.

Passiamo al 1978. In Giappone Taito inventa "Space Invaders", il primo grosso successo commerciale in fatto di videogames da bar, mentre Atari e Magnavox affinano sempre maggiormente il settore delle console domestiche, che giungono a costare meno di 200 dollari.

Da questo momento è il trionfo di tutti i videogames, da casa e da bar, ed è in questa situazione che nasce anche la nostra rivista.

Prima di addentrarci nell'analisi dei sistemi attualmente presenti sul nostro mercato, vogliamo però

ricordare che i videogames sono spesso oggetto di una vera e propria campagna diffamatoria: si dice che imbecchiscano la gente, i giovani in particolare, e che siano molto nocivi.

Partiamo dal presupposto che qualsiasi cosa, alimento, o attività può essere nociva quando assimilata in dosi eccessive: anche l'acqua, la pura e innocente acqua, bevuta a litri può compromettere seriamente la salute di un individuo sano.

Se una persona resta incolata al video per ore e ore rimarrà sicuramente un po' danneggiata alla vista, alle giunture, forse anche all'udito. Ma non è colpa di pac-man né degli invasori spaziali è colpa dell'eccesso.

Per conto i videogames possono essere molto utili allo sviluppo di funzioni fisiche e psichiche, tantoché vengano anche utilizzati a scopo terapeutico (ne parleremo).

La tecnologia è dalla parte dei videogames: man mano che l'informatica aprirà nuove frontiere si raggiungerà un sempre più elevato grado di perfezione grafica, un'interattività sempre più articolata, quindi giochi più complessi e sempre più interessanti. Man mano che la tecnologia avanzerà, avremo schermi sempre più stabili, privi di sfarfallamento, con luci riposanti e smorzate, che non costringeranno gli occhi a un superlavoro.

I QUATTRO CHE CI SONO

I sistemi attualmente introdotti sul nostro mercato sono Atari VCS, Philips Intellivision e Harimex. A quest'ultimo aggiunge un prodotto italiano, Cabel e un nuovo sistema costruito in Estremo Oriente, Creativision di cui al momento di scrivere questo articolo non si conosce ancora con precisione il destino commerciale: noi di Videogiochi, tuttavia, ne abbiamo già uno in redazione e possiamo assicurarvi che è molto interessante e bello, anche se attualmente disponiamo di non più di cinque cartucce.

NELLA FOTO CONSOLE ATARI VCS



ATARI

Ha una fetta di mercato enorme piú del 70% in USA e lo stesso anche qui noi sebbene in scolla ridotta. E quindi la consolle piú famosa, squadre di progettisti interni e di appassionati continuano ad arricchire il suo catalogo di giochi. Come se ciò non bastasse esistono altre celebri marche specializzate nella sola progettazione e produzione di cartucce che alimentano questo sistema con ulteriori caldissimi giochi. Activision, Imagic, Apollo sono nomi ormai in distribuzione anche in Italia. In piú esistono altre marche che prima o poi verranno impiegate.

Una cosa che stupisce di Atari è l'assoluta mancanza di spunti futuristi nel disegno della consolle che, al contrario, appare molto classica e solida. Ma forse questa caratteristica ha giocato a favore del suo ingresso ovunque e in tutte le case. Senza contare il fatto che si tratta di una macchina molto ben fatta e affidabile, capace di sopportare le intemperie di ore e ore di appassionato game!

I joystick sono scalgabili, e ciò permette di intercombinarli con altri di tipo diverso, da scegliere gioco per gioco. La confezione base comprende una coppia di joystick e una di "paddle". Sulla consolle si trovano i commutatori di difficoltà e i selettori del tipo di gioco. Si tratta quindi di una delle consolle piú versatili.

La gestione del video non è piú delle migliori, e difatti la stessa Atari sta per lanciare una nuova consolle aggiornata da questo punto di vista. In USA esistono accessori adatti a migliorare la gestione video dell'Atari classico (Aradia, Supercharger).

L'attuale catalogo di giochi originali è di 50 cartucce, che diventano piú di ottanta con i vari "affiliati".

INTELLIVISION

Grande clamore per la presentazione di una consolle da videogame prodotta dalla celeberrima Mattel.

A dire la verità Mattel intendeva la sua consolle come una delle parti di un complesso sistema di personal-home-computing, stando



almeno a quanto si arguisce dalle motivazioni pubblicitarie del lancio avvenuto nel 1980.

Sfortunatamente gli altri elementi del sistema non si sono ancora visti, mentre la consolle dimostra di avere un suo proprio mercato anche come mezzo separato: pare che il primo accessorio sarà il sintetizzatore di voce **Intellivoice**, che effettivamente sta per essere lanciato, e che renderà parlanti alcuni giochi.

Ma tutto ciò non ha moltissima importanza, dal momento che nella sua nuova identità di videogame Intellivision in effetti si comporta



benissimo è un'ottima console e i suoi giochi sono molto ben fatti e molto divertenti. La specialità della casa per il momento sta nel gioco di simulazione sportiva, qui le dati avanzatissime di grafica, tridimensionalità e alta risoluzione giocano a favore di scenografie impressionanti, movimento molto articolato e grande interattività di ciò che Mattel è giustamente molto fiera e non manca di ricordarlo nella sua pubblicità.

Un'altra dote dell'Intellivision sta nel prezzo veramente conveniente delle sue cartucce, che sia un'operazione commerciale oppure una realtà industriale, sta di

fatto che attualmente sono tra le più economiche di disposizione.

I joystick dell'Intellivision suscitano accanite discussioni tra chi è pro e chi è contro. La causa scatenante di questa polemica è nel fatto che essi non sono intercambiabili: non tutti amano il disco direzionale, che dovrebbe sostituire il buon vecchio joystick a leva, ma questo tipo di comando è ideale per i giochi sportivi di azione che sono il piatto forte dell'Intellivision.

La casa ha anche introdotto le mascherine in mylar che applicate al tastiera dei comandi ne ridefinisce tutte le funzioni in base al tipo di gioco che si sta eseguendo.



HANIMEX

È il più economico dei sistemi attualmente in commercio, se si accettano alcune console che in effetti riciclano programmi delle prime generazioni. In USA è venduto con il marchio Emerson è la console più compatta tra quelle viste e ciononostante possiede la memoria interna non disprezzabile di ben 28 kilobyte. È anche, fra quelli visti, l'unico sistema portatile, nel senso che è alimentato a 12 V, e quindi si può seguire in campeggio, in barca, in auto.

I comandi sono simili a quelli dell'Intellivision, e anche qui molti giochi sono provvisti di mascherine in mylar che ridefiniscono i tasti. I dischi direzionali possono essere facilmente convertiti in joystick a leva.

Non è prevista una protezione della schermo dopo un certo tempo di inattività e ciò presuppone una certa attenzione da parte dell'utente. I programmi disponibili sono una ventina, e il loro livello qualitativo, in termini di gestione video e interattività, si avvicina ad Atlas, seppure con qualche punto in meno sulla velocità.





PHILIPS

La chiave di volta del sistema Philips è la tastiera in effetti la console della grande casa olandese sembra un vero e proprio personal computer, e, in qualche modo, ciò è l'intendimento della Philips stessa: l'unico vero che una delle cartucce anziché contenere un programma di gioco contiene un'interfaccia che il linguaggio di programmazione, il famoso Basic.

La presenza della tastiera elimina la necessità di dotare questa console di selectori di livello o difficoltà: ogni tipo di comando, infatti, può essere dato utilizzando un appropriato tasto.

La libreria di cartucce non è

nechissima, ma è molto varia: anche qui la tastiera gioca un ruolo molto importante, permettendo all'utente un'interattività più articolata. Tuttavia (e per fortuna) gran parte dei giochi richiedono l'uso del joystick.

Il sistema non riceve molti contributi in termini di nuovi programmi: la Philips americana lancia non più di sei o sette titoli all'anno.

... E QUELLI CHE CI SARANNO

Abbiamo già accennato al nuovo Chameleon, molto simile all'Intellivision 31 sta anche preparando un Coleco Vision, un Vertex della CGE, un Max della Commodore, la terza versione del Philips, e il nuovo altissimo Atari 5200.

Cresceranno le prestazioni, forse anche i prezzi!

Ciò che è sicuro è che questa realtà, di mercato ma anche di costume, ha ormai radici profonde e ci riserva molte sorprese.

Intelligenti, spettacolari, veramente compatibili "ATARI"

BUON DIVERTIMENTO!



**Novità
INFILTRATE™**

I video giochi ITP, compatibili con i "Video Computer System™ ATARI", sono una perfetta sintesi di intelligenza e spettacolarità. E costano meno

RACQUETBALL™, SPACECHASE™, SKEET SHOOT™, LOST LUGGAGE™, SPACE CAVERN™ e SHARK ATTACK™ ti aspettano




International Technology and Products S.r.l.

Viale Milano Fogni - Palazzo F2

20090 ASSAGO (MILANO)

Tel. (02) 8241625



PINBALL WIZARD

Ovvero del Divertimento Gravitazionale

Il titolo di questa rubrica sarà sicuramente chiaro agli appassionati del flipper, ma non dovrebbe essere del tutto nuovo anche agli amanti della musica rock. È ripreso, infatti, da una canzone degli Who (ritatto da Elton John) che figurava nella loro cover-rock "Tommy" da cui fu tratto anche un film diretto dal regista Ken Russell e interpretato dal cantante degli stessi Who, Roger Daltrey, nella parte di Tommy, un ragazzo sordomuto e cieco, ma mago del flipper, Pinball Wizard appunto. A questo punto,

alcuni di voi probabilmente storeranno il nosc chiedendosi "Come, esistono ancora i flipper?". Certo, anche se stanno attraversando momenti difficili, i flipper tengano duro. Anzi, in questi ultimi tempi stanno sferrando un contrattacco a colpi di elettronica sofisticata, voci sintetizzate e campi di gioco tridimensionali con l'intenzione di infastidire il concorrente incontrastato dei videogiochi, e non solo. Spostiamoli, quantomeno per ritagliare uno spazio all'interno del mondo variegato del divertimento elettronico.

Qui è il caso di fare un'altra precisazione. I flipper, nonostante la presenza sempre più massiccia di congegni elettronici, rimangono delle macchine elettromeccaniche, cioè delle macchine con meccanismi allo stesso tempo elettrici e meccanici, la cui interazione unitamente alla forza di gravità (ecco spiegato il sottotitolo di questa rubrica) creano il movimento della pallina nel piano di gioco.

A molti, questo movimento potrà sembrare fortuito, basato su rimbalzi casuali della pallina dai flipper ai bersagli cadenti, dai **bumpers** alle sponde elastiche, ma chiunque abbia giocato a flipper per un certo periodo di tempo sa benissimo che ciò non è affatto vero. Naturalmente la fortuna ha la sua importanza nell'economia del gioco, ma non più di tanto. Il flipper è un gioco d'abilità dove l'esperienza e la capacità del giocatore sono essenziali nel determinare la durata della partita quindi il punteggio raggiunto e, visto la possibilità di vincere partite gratis, anche i soldi che si spendono.

In questo numero vi presentiamo due tra i tanti flipper che abbiamo visto all'11^a ENADA, l'Esposizione nazionale di apparecchi per divertimento automatico che si è tenuta a Roma dal 14 al 17 ottobre scorso. In pratica una specie di anteprima di quello che fra poco sarà in circolazione nei bar e nelle sale giochi italiane. I flipper di questo numero sono **Soccer Kings** della Zaccaria e **Mr. & Mrs. Pac-Man** della Bally. Sono due flipper eccezionali, ve ne accorgete da soli.

Oltre a questa succosa anteprima, cominciamo da questo numero la pubblicazione di una serie a puntate che abbiamo intitolato **l'Enciclopedia del Flipper** una serie di schede (o **bonus**) periodiche con consigli strategici, notizie storiche, spiegazioni dei vari meccanismi presenti in un flipper, curiosità, eccetera. Insomma, un po' di tutto quello che fa parte del mondo e della storia del flipper.

Non potevamo che cominciare dalle alette respingenti, in inglese **flipper**, che in Italia hanno addirittura dato il nome di gioco (in inglese, vi ricordo, si chiama **pinball**).

Buona lettura ed anticiparci alla prossima "partita".

I FLIPPERS DI DICEMBRE

SOCCER KINGS

(ZACCARIA)

Visto che siamo ancora nell'anno del "Mondiale" e il bianconoverde va fortissimo cominciamo proprio da un flipper di produzione italiana di ambientazione sportiva.

Si chiama **Soccer Kings** ovvero I Re del Calcio ed è dedicato naturalmente ai nostri **titani del calcio**, gli azzurri della nazionale italiana di calcio.

È un flipper dell'ultima generazione provvisto di tutti quegli accorgimenti tecnologici e di gioco che la rendono emozionante e divertente da giocare.

Vi sono due piani di gioco, il canale di lancio della pallina sovrapposto per garantire un maggiore spazio al campo di gioco, cinque alette respingenti (2/2/1) e, ovviamente l'azzurro come colore dominante.

Le prime quattro alette respingenti si trovano nel piano inferiore, la quinta si trova nel piano superiore (della Attack Zone) ed è in pratica il vostro rigista. Una volta che siete in zona d'attacco potete cercare di fare goal mirando una fessura (la porta) protetta da un portiere a reazione casuale (un puma mobile). Ad ogni goal fatto avrete la **special** raso, che una volta acceso vi frutta

l'enciclopedia dei FLIPPERS!

Bonus N. 1

I **flipper**, o alette respingenti, sono il principale strumento di controllo della pallina a disposizione del giocatore. Servono ad evitare che la pallina esca dal campo di gioco e a rilanciarla in determinate parti dello stesso a seconda del piano di gioco adottato dal giocatore. Si trovano sempre nella parte inferiore del campo, ma alcuni "billardini elettronici" sono equipaggiati con altri **flipper** nella parte superiore del campo.

Il controllo dei **flipper** è strettamente dipendente dall'abilità del giocatore. Infatti è proprio questa abilità, come l'abilità di un battitore nel baseball, che determina con quanta potenza e con quanta precisione viene colpita la palla per mandarla nella zona desiderata.

Ciascuna aletta respingente può oscillare in un arco la cui ampiezza varia dal trenta ai quaranta gradi. Il suo movimento è comandato da un solenoide¹, a sua volta attivato da un pulsante che si trova sulla parte laterale del corpo della macchina.

Ovviamente, il pulsante a sinistra comanda il **flipper** (o i **flipper**) di sinistra e quello di destra il **flipper** (i **flipper**) di destra.

Ciascuna aletta può essere tenuta ferma in due sole posizioni, cioè alle due estremità del suo arco. Questo perché il solenoide, come una lampadina, può essere solo "acceso" o "spento", o più propriamente, essendo una specie di circuito elettrico, chiuso od aperto. Non esistono posizioni intermedie.

Le prime alette respingenti fecero la loro comparsa nel 1947 in un gioco della Gottlieb² che si chiamava **Humpty Dumpty** e furono un'invenzione di Harry Mabs, un progettista della Gottlieb, che li chiamò **"flipper bumpers"**.

La loro nascita, come spesso avviene, fu del tutto casuale.

Ecco nelle parole di Alvin Gottlieb vicepresidente della Gottlieb & Co., come nacqueru i **flipper**: "Le alette respingenti esistevano da diversi anni, ma erano utilizzate nelle macchine da baseball. Ad ogni modo,



venivano attivate da un pulsante che si trovava sul frontale della macchina, ma dovevano un colpo alla volta. La scoperta dei **pinball flippers** fu proprio del tutto accidentale. Harry Mabs stava riparando una macchina e aveva tirato fuori due fili da uno dei lati per vedere quale dei due faceva contatto. Fece rotolare una pallina sul campo di gioco, mise a contatto i due fili e improvvisamente ebbe l'idea, proprio così. Mise dei pulsanti sui lati della macchina e costruimmo il primo gioco con **flippers** in pochi giorni!

Le alette respingenti rivoluzionarono completamente il design dei flippers. I costruttori dovettero ridisegnare i campi da gioco per accomodare il nuovo tipo di azione di gioco resa possibile dalle alette.

Questo sviluppo portò ad un'ulteriore innovazione, il cui merito questa volta è da attribuire alla Bally! Si tratta dei **"zipper flippers"**, cioè quelle alette respingenti che si chiudono, formando una barriera che impedisce alla pallina di uscire dal campo di gioco. Saltatamente gli **zipper flippers** vengono attivati cadendo un determinato bersaglio e disattivati cadendone un altro. Sono apparsi in numerosi flipper della Bally quali **"Capersville"**, **"Bazaar"** e **"Fireball"**.



Nella foto i zipper flippers d'azione.

NOTE

1 - **Scienze**. - Anzitutto citiamo di No conduttore di questo articolo nel cui interno al passaggio della corrente si manifesta un intenso campo magnetico.

2 - **Gottlieb**. - La Gottlieb & Company è una delle prime e più grosse industrie

americane di flipper (e ora anche videogiochi). Le sue origini risalgono agli anni '20.

3 - **Bally**. - La Bally Manufacturing Company è un'alta società dell'industria americana del divertimento automatico. Fu fondata nel 1931 da Roy Maloney.



500.000 punti. Altre caratteristiche del **Soccer Kings** sono una **special** (oro) da vincere programmabile, il **ball return** che avanza con i banconi mobili e un **game time bonus** programmabile, un dispositivo inventato dalla Zaccaria che vi permette di ottenere in omaggio una setta pallina la cui durata di gioco dipenderà dal punteggio raggiunto.

Ma non è tutto qui. **Soccer Kings** dispone di un portalo di circa due minuti: una vera e propria raiocronaca (quasi un allenatore in campo) che vi incita, consiglia e sostiene con frasi quali "Bravo sei in zona d'attacco, evita l'avversario", "Rovescia al volo", "Va all'attacco, pesa affata" e, naturalmente, "Te? God!"

MR. & MRS. PAC-MAN

(BALLY)

Se avete letto bene. C'è proprio scritto Pac-Man il famoso video-gioco, fin dall'inizio del 1981, è diventato un flipper. E che flipper!

Oltre al solito "batti e rimbalza" si può giocare una versione speciale di Pac-Man nel Pac-land (Pac-Maze) grazie alla nuovissima Vid-Grid, cioè video-griglia. È un gioco dentro il gioco che riproduce l'azione del videogioco. Dopo una serie di mosse e bersagli colpiti, il campo di gioco si oscura e si accende la videogriglia e Pac-Man è pronto a partire. Il pulsante di sinistra ne controlla la direzione, mentre quello di destra ne controlla il movimento. Per attivare la video-griglia il modo migliore e più rapido è indirizzare la pallina nella buca chiamata **Pac-Man Saucer** che si trova sulla destra del campo di gioco vicino al canale di lancio. Ottenete dieci mosse e un Pac-Man piuttosto aggressivo. Per "qualificarsi" per il Pac-land bisogna accumulare un minimo di sei buche.

Un altro modo per ottenere un Pac-Man aggressivo è colpire i bersagli cadenti che si trovano nella parte alta a sinistra del campo di gioco. Mentre se li centrano più volte i bersagli cadenti al centro del campo con indicate le lettere P-A-C-M-A-N si guadagnano più Pac-Man uno per ogni serie di bersagli colpiti.

Ultimo consiglio: tenete sempre sotto controllo il display digitale immediatamente sopra le alette respingenti che indicano il "tempo da battere" per completare il Pac-land: il numero di labirinti completati e le mosse a vostra disposizione. Per finire, qualche parola sul mobile del

flipper. La parte verticale è stata completamente ridisegnata e presenta una configurazione molto accattivante e piacevole.

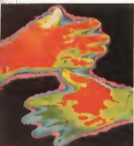


IL FENOMENO DEI GIOCHINI PORTATILI

IN PALMO DI MANO

Hanno conquistato tutti: dal bambino al nonno, dallo studente al manager. Leggeri, sottili, piatti, e soprattutto imprevedibili, i giochi "hand-held" si possono sempre portare con sé approfittando di ogni momento di relax per sfidarsi a migliorare il record precedente.

servizio a cura di Lorenzo Mauri



Sullo schermo a cristalli liquidi - simile a quello delle calcolatrici tascabili e anticipatore del futur TV piatto - la prima informazione che appare è proprio il miglior punteggio finora raggiunto: il gioco, dunque, si apre con una vera e propria sfida.

Come funzionano

Questi giochi si servono di uno schermo a cristalli liquidi, simile a quello delle calcolatrici tascabili, che anticipa lo schermo dei televisori ultrapiatti del prossimo futuro.

Le immagini sono sempre nitidissime, le figure sono sempre in nero o in grigio-azzurro, benché il quadretto dove si svolge la scena sia quasi sempre arricchito da disegni colorati sul vetro o sotto il campo d'azione.

Il consumo energetico è molto basso: due pile di mercurio assicurano un'autonomia di gioco da sei a dodici mesi.

L'utilizzazione è molto semplice: i tasti da usare durante la partita non sono mai più di quattro e il concetto

del gioco appare chiaro fin dalla prima partita.

Come si gioca

Quello che invece si impara solo con la pratica è l'esatta successione e la tempestività con cui, a seconda delle situazioni di gioco, si devono premere i vari tasti. Quasi tutti i giochi hanno orologio e sveglia, molto facili da regolare; alcuni hanno anche il cronometro al decimo di secondo e divertenti musiche che segnalano l'inizio e la fine della partita.

Durante il gioco i riflessi sono messi a dura prova e la tensione del giocatore cresce insieme al punteggio, anche perché in molti apparecchi la velocità del gioco aumenta in funzione del punteggio stesso.

Tensione a parte quando si sbaglia, non si può sorridere di fronte alle divertenti scenette che appaiono dopo ogni errore.

Le prime volte che si gioca si è portati a credere che la "macchinina" imbrogli e che sia impossibile compiere quasi contemporaneamente tutte le operazioni richieste dalla dinamica della partita. In realtà, le successioni dei movimenti durante la partita non sono mai simultanee, come spesso sembra, ma al giocatore viene concesso sempre il tempo per fare la mossa giusta, anche se si tratta a volte di pochi centesimi di secondo.

I campionati tra amici diventano accaniti: il migliore avrà la soddisfazione di leggere il "suo" punteggio ogni volta che comincia una nuova partita.

Quasi tutti i giochi hanno due varianti chiamate **game A** e **game B**. La seconda è la differenza solo per qualche piccola difficoltà in più e per la velocità che aumenta durante la partita fino a raggiungere ritmi impensabili.

Conviene quindi fare la conoscenza di un nuovo gioco attraverso il **game A**, per poi passare al **B** una volta capito il meccanismo.

Le altre caratteristiche di questi giochi sono: una piccola gambetta, sul retro, che consente di tenerli in piedi su un piano di appoggio, cosa utile quando li si impegna come sveglie; i suoni che accompagnano le mosse giuste del giocatore, facilitandone il successo e il colore del telaio che varia da gioco a gioco.

Il prezzo medio di questi giochi si aggira sulle 60.000 lire, con punte che le 100.000 lire per i più sofisticati.

PARACHUTE

della Nintendo, ha, come tutti i giochi di questo tipo (a casa giapponese, figura molto nitida e schermo largo) il giocattolo comanda con due tasti, uno a destra e uno a sinistra. Il movimento di un aereo che rema su una barchetta. In un tratto di mare compresa fra due islette coperte di palme, l'ormai deve cercare di raccogliere tutti i paracadutisti che si lanciano da un elicottero. I paracadutisti si buttano sempre più numerosi lungo tre traiettorie di diversa lunghezza. Ma attenzione, il mare sottofondo è infestato dagli squali, così quando un paracadutista cade in acqua e cerca di scappare nuotando, uno squalo lo insegue finché lo raggiunge e lo mangia. Uno squalotto in basso a destra segnala che il primo errore è stato commesso. Dopo tre errori finisce la partita. Quando si arriva a 200 e a 500 gli errori vengono cancellati, anche se la velocità continua ad aumentare. Il game B differisce dal game A solo perché qualche paracadutista rimane appeso temporaneamente ad una palma e cade in acqua all'improvviso, mettendo a dura prova il riflessi del giocatore. Questo gioco ha orologio e sveglia e costa 55-58.000 lire.

OCTOPUS

(Nintendo) Tre coraggiosi polmoni seduti su una barca cercano di recuperare un tesoro sommerso a grande profondità. Devono però vederselo con un enorme polpo che cerca di afferrarli con i suoi numerosi tentacoli. Questi non si allungano mai tutti contemporaneamente e, con un po' di pazienza e molto sangue freddo, si può riuscire a farla franca. Se invece il polpo riesce ad avvolgere un polmonare, automaticamente sulla barca ne rimangono due e uno di questi si prepara a tentare l'avventura. Il game B comporta una maggiore velocità del polpo. Anche qui c'è il bonus a 200 e a 500 punti che cancella gli errori precedenti. Il gioco ha orologio e sveglia e costa 55-58.000 lire.

POPEYE

(Nintendo) Il simpatico Braccio di Ferro si trova su una barchetta fra un mallo e una nave. Dal mallo di sinistra Oliva gli getta una quantità enorme di bottiglie, barattoli e ananas e Braccio di Ferro ha un bel da fare a prenderli tutti. Come se questo non bastasse ogni tanto Bruto cerca di colpire Braccio di Ferro con un martello, da sinistra, oppure con un pugno, dalla nave di destra, facendolo cadere in acqua. Ogni oggetto caduto in acqua fa perdere mezzo punto, se

invece in acqua ci va Braccio di Ferro si perde un punto intero. Anche qui i tasti sono due e c'è il bonus a 200 e a 500 punti. La differenza fra le due versioni è che nel gioco A Bruto può apparire soltanto a sinistra, nel B anche a destra, alternativamente con la sinistra. Ci sono orologio e sveglia. Prezzo 58-62.000 lire.

FIRE

(Nintendo) La situazione è drammatica: da un palazzo in fiamme si buttano impazzite decine di persone, confidando nella bontà di due pompieri che, tenendo ben stretta in mano una base di elicottero, cercano di prendere tutti. Però non basta prendere una persona una volta, perché questa rimbalza e bisogna prenderla ancora due volte finché arriva direttamente dentro l'elicottero che accende la sirena per segnalare l'ovvero salvataggio. Per fare un punto bisogna quindi prendere ogni persona tre volte. E se si sbaglia? Sullo schermo in alto a destra, comparirà un angioletto con forno di aureole, che prega perché voi non sbagliate più. Il bonus è fissato a 200 e 500 punti (spariscono gli angioletti). I tasti per muovere i due pompieri con la brandina sono due, uno a destra ed uno a sinistra. Anche in questo caso l'unica differenza fra game A e B è la velocità che nel gioco A rimane costante, nel B aumenta sempre di più. Come sempre ci sono sia orologio che sveglia ed il prezzo è di lire 55-58.000.

MIKEY MOUSE

(Nintendo) In questo gioco dal disegno molto raffinato, Topolino si trova in mezzo a quattro galline che sfornano uova una dopo l'altra. Muovendo un paniere in quattro diverse direzioni, Topolino cerca di prendere tutte le uova "sganciate" dalle galline. Se un uovo cade per terra l'arresto viene segnalato, in alto a destra, da un pulcino appena nato che sbucca da un uovo rotto, ovviamente quello che è sfuggito dal paniere. Ogni tanto, in alto a sinistra, Minnie si affaccia per salutare Topolino. Se si commette un errore mentre compare Minnie, la penalizzazione sarà solo di mezzo punto. Il bonus è fissato come sempre a 200 e a 500 punti, ma con una novità se si arriva a 200 e a 500 punti senza fare neanche un errore, comincia una fase, che dura 100 punti, in cui le uova raccolte valgono di più. Il gioco ha quattro tasti ed è quindi più impegnativo poiché richiede una maggiore coordinazione. Orologio, sveglia ed un prezzo di 58-

62.000 lire completano la descrizione di "Mikey Mouse".



FIRE ATTACK

(Nintendo) Nel mezzo del Far-West un eroico soldato è rimasto da solo a difendere un fortino dagli attacchi continui degli Indiani. Il forte è di legno e così gli Indiani gli lanciano contro delle fucilate per incendiarlo. Gli attacchi provengono da quattro direzioni diverse ma, a differenza di Mikey Mouse, c'è una difficoltà in più: non basta mettere il soldato nel punto giusto perché, quando arriva una fucila, bisogna anche colpirla. Gli attacchi alle due posizioni superiori vengono portati da due capi Indiani che lanciano la fucila, mentre in basso due piccoli Indiani cercano di salire sul forte con una scala. Se il soldato sbaglia il forte viene bruciato insieme al malcapitato eroe. Il bonus come sempre si ottiene a 200 e a 500 punti, la differenza fra game A e game B è che nel primo gli attacchi vengono di massimo da tre direzioni alla volta. Quattro tasti, orologio e sveglia per un prezzo di 55-58.000 lire.

DONKEY KONG

(Nintendo) Anche in questo gioco c'è il doppio schermo. Un enorme gorilla ha rapito una ragazza e l'ha portata in cima ad un palazzo in costruzione. Il coraggioso Mario, guidato da voi, cerca di salvarla saltando lungo le travi dell'edificio e saltando i barili che l'infame Kong gli tira addosso. Una volta passata nello schermo superiore, Mario deve azionare una leva che mette in movimento la gru, saltando deve aggrapparsi a questo e, ondeggiando, cerca di togliere i cavi d'acciaio che tengono la trave su cui sta eretto Donkey Kong. Quando li ha fatti tutti, il gorilla cade, la ragazza è salva ed il gioco riprende con un Kong più agguerrito che mai. I tasti sono due. Quello di sinistra, a croce, serve per muovere Mario in tutte le direzioni, quello di destra serve a farlo saltare. Attenzione: se Mario si trova sotto a un pezzo di trave, non può saltare i barili e, per farlo, deve spostarsi in un altro punto. Il gioco è

molto vario e richiede grande tempismo, orologio e sveglia sono compresi nel prezzo di 69-75.000 lire.

SNOOPY TENNIS

(Nintendo) È questo uno dei giochi più riusciti e divertenti. Il colore, viola pallido, i personaggi, il design, sono tra i più belli. Charlie Brown, in basso a sinistra, sfida Snoopy ad una partita di tennis. Comincia il match e Charlie Brown batte il servizio verso Snoopy, il quale, controllato dal giocatore, sale sopra un albero per ricattare la palla. Questo normalmente esce, tranne quando compare la disperata Lucy che lo ricatte imprimendole una velocità molto maggiore. Snoopy si trova quindi a giocare contro due avversari e deve sbattere palline che hanno diverse velocità e traiettorie (tre). Oltre ai due tasti posti sulla destra che fanno spostare Snoopy verticalmente, un terzo tasto, a sinistra, gli fa muovere lo scacchiera per colare la pallina. Se arriva al bonus, a 200 e a 500 punti, senza fare errori, si usufruisce di una fase di 100 punti in cui le palline prese valgono di più. Molto divertente la scenetta che appare quando a Snoopy manca una pallina. Il game A è più lento del B. Immancabili come sempre orologio e sveglia. Prezzo lire 55-62.000.



OIL PANIC (Nintendo)

Se uno schermo solo non vi basta più, ecco i giochi a due schermi. In una officina a due piani un meccanico ha dei problemi per evitare con un secchio che la benzina, che cola da un tubo sul soffitto cada sul pavimento. La scena è ingrandita. Nello schermo inferiore, un altro attendente, al piano di sotto, corre su e giù col secchio vuoto in attesa di riempirlo di benzina. Questa volta si vede tutto l'edificio. Voi controllate il meccanico superiore e dovete prendere le gocce di carburante. Ogni tre gocce il secchio è pieno e potete quindi vuotarlo dalla sinistra, soltanto però se il vostro attendente al piano di sotto è pronto a ricevere la benzina (si muove da solo). Quando la riceve può finalmente fare il pieno a due giovani che aspettano impazienti di fianco alla loro macchina. Questo gioco ha due soli tasti, il bonus a 200 e a 500 punti. E quando si finisce di giocare richiudendolo diventa una sorta di piccolo orologio. Orologio, sveglia e doppio schermo a 69-75.000 lire.



L'ACCHIAPPA

FRITTELE (Polesti) I giochi della Polesti hanno lo schermo un po' più piccolo di quelli Nintendo, ma le figure sono comunque molto nitide e i giochi divertenti. Nell'**acchiappa frittele** ci troviamo in un ristorante dove, nell'angolo di destra, un cuoco sta cuocendo delle frittele. Quando queste sono cotte, le tira direttamente in aria e il cameriere, manovrato da voi, deve prenderle al volo tre volte prima di farle giungere nell'angolo di sinistra. Inutile dire che le frittele arrivano sempre più numerose e, nel gioco B, sempre più veloci. La partita finisce dopo 5 errori. Una simpatica fanfara accompagna l'inizio e la fine della partita. I tasti sono due. Questo gioco, come gli altri della Polesti, oltre all'orologio e alla sveglia ha anche il cronometro al decimo di secondo. Il punteggio massimo raggiungibile è 9999. Il prezzo di questo gioco è di 55-62.000 lire.



IL CACCIATORE

CACCIATO (Polesti) La situazione è piuttosto imbarazzante: un terribile cacciatore bianco deve nascondersi per sfuggire ai cannibali. Questi continuano a passeggiare avanti e indietro, sopra e sotto. Il cacciatore deve cercare di attraversare tutto lo schermo da sinistra a destra, senza essere visto dai cannibali, per poi raggiungerne un elicottero da cui prende una scorta che rappresenta la sovravvivenza. Due avvertimenti: fate attenzione a dove sono puntati gli occhi dei cannibali e alla scorta che non sempre si può prendere. I tasti da usare durante la partita sono due. Orologio, sveglia e cronometro, come sempre, sono compresi. Prezzo 55-62.000 lire.

LA SONNAMBULA

(Polesti) È un vero guaio avere una moglie sonnambula, infatti in questo gioco faranno da voi comandato deve farsi letteralmente in quattro per evitare che alla moglie succeda qualche guaio, deve spostare oggetti, correre su e giù per le scale e stare attentissimo alle altre sonnambule che arrivano a ritmo incalzante. I tasti in questo gioco sono quattro, come pure quattro sono i punti critici dove bisogna intervenire con l'orologio. Anche in questo gioco il punteggio massimo è 9999. Il regolamento dell'orologio e della sveglia è molto semplice, come pure il funzionamento del cronometro. Prezzo 55-62.000 lire.

EL CONDOR PASA

(Polesti) Ci troviamo nella postata e un cavaliere sta cucciando su tre fuochi diversi il meritato frutto della sua caccia. Purtroppo per lui, però, da una altura soprastante alcuni condors famelici decidono di partecipare al banchetto. Il covonnicolo, da voi governato con due tasti, clava in mano, non sta però a guardare le veloci incursioni dei condors e assiste, sulle loro teste, delle mazze tremende. Quando "el condor pasa" è volte la partita finisce con una musichetta. Il game B è più veloce e il punteggio arriva a 9999. Orologio, sveglia e cronometro per un prezzo di 55-62.000 lire.

TROJAN HORSE

(Galiken) Ecco una novità a carattere mitologico: il famoso cavallo di Troia protagonista della cruenta battaglia tra voi e gli odiati Elari. I vostri soldati sono inseguiti da quelli nemici (si distinguono per il cimelio) e corono per entrare nella città. Quando arrivano al fossato dovete abbassare velocemente il ponte levatoio per fare passare i vostri guerrieri e ritirare prima che passino anche i nemici. Il cavallo di Troia appare ogni tanto ed è solo un trucco dei nemici per cercare di entrare nella città dalla testa del cavallo che funge da ponte. Dovete quindi bloccarli con la lancia, se non volete terminare la partita. Come gli altri giochi fin qui visti, anche questo ha l'orologio e la sveglia, oltre ad un design moderno e molto inadovinato. Il prezzo è di 52-62.000 lire, i tasti sono due.

SPACE FIGHT (Tiger)

Attenzione, armate spaziali aliene stanno attaccando il vostro pianeta. Voi dovete difenderlo con una astronave. Dovete semplicemente intercettare le astronavi nemiche prima che atterrino sul pianeta. C'è però una nave spaziale nemica posta sulla sinistra dello schermo che, invece di attaccare, spara un razzo a lunga gittata che, se non state attenti, colpisce la vostra astronave sul fianco sinistro. Questo gioco ha anche orologio e sveglia e costa 55.000 lire.

SHUTTLE VOYAGE.

Novità uscita da poco in Italia, questo "viaggio della navetta" è un altro gioco a carattere spaziale. Una navetta da voi guidata, partendo da un piccolo pianeta, deve raggiungere Saturno. Nello spazio, però, c'è un



traffico caotico, astronavi e meteoriti rendono problematica la riuscita della missione. Per schivare gli oggetti volanti si usano tre tasti, due sono a sinistra e servono per andare più in alto o più in basso, il terzo tasto, invece, fa avanzare la vostra navicella. Una volta arrivati vicino a Saturno le difficoltà non sono ancora finite: una cintura di meteoriti che si aprono e chiudono continuamente, ostacola il passaggio verso il pianeta. C'è anche un piccolo fuoco che aiuta il giocatore: premo nel mezzo dello schermo esiste la possibilità di fermare la navicella in un punto, chiamato posizione "S", in cui non può essere colpita. Si può giocare con o senza suoni: è un bel vantaggio se non si vuole essere sentiti. Questo gioco, oltre ad avere orologio e sveglia, è anche un calcolatore con le principali funzioni e la possibilità di calcolare le percentuali. **Shuttle voyage** costa 55-60.000 lire.

ESCAPE FROM THE DEVIL'S DOOM,

della Bandai Electronics, è una interessante novità rispetto agli altri giochi finora visti. Infatti questo gioco non utilizza batterie perché ha delle speciali cellule che sfruttano la luce del sole, anche di una comune lampadina. Il design di questo gioco è molto piacevole, la metà superiore contiene le speciali cellule che raccolgono la luce, la parte inferiore il gioco vero e proprio con lo schermo e i tasti. Come dice il titolo ("Fuggi dal giudizio del diavolo"), si tratta di cercare, tra un inferno e l'altro, di scappare dall'inferno per raggiungere il paradiso. Una volta finita la partita il gioco si piega in due e si chiude come fosse un porta-copie. Non ha né orologio né sveglia e il prezzo è di circa 125.000, giustificato dalle "cellule" solari. Si può eliminare il suono.



INVADERS OF THE MUMMY'S TOMB

(Bandai Electronics) È un'altro gioco a energia solare. Sul'atmosfera è mistica: ci troviamo all'ingresso di una piramide egizia, circondati da antichi geroglifici e dobbiamo cercare di raggiungere la stanza del sarcofago, dove riposa da millenni la mummia del faraone. Bisogna però fare i conti con scorpioni e serpenti che custodiscono gelosamente i segreti dell'antico re egizio. C'è la possibilità di giocare con o senza suono il prezzo è sempre di 125.000 lire.



MICROVISION (M)

Il) Questo gioco non appartiene più al "toscabili", ma alla più generale categoria dei giochi con display a cristalli liquidi. Un po' più ingombrante degli altri e anche un po' più caro, è stato uno dei primissimi giochi a cristalli liquidi. La principale caratteristica del Microvision è la possibilità di cambiare la "cartuccia" del gioco. La base rimane sempre la stessa, le cartucce intercambiabili sono 8. La prima di queste, forse anche la più famosa, è **Blockbuster**. Si tratta di abbatteare un muro di mattoni respingendo la pallina con una racchetta (la cui grandezza viene scelta prima di cominciare la partita). Si possono scegliere anche la velocità del gioco, il numero delle palline a disposizione (1, 3, 5, 7, 9) e, in alcune cartucce, se giocare da soli. In due o contro il computer. Le altre cartucce sono **Bowling**, **Shooting star**, **Flipper**, **Forza 4**, **Duella sul mare**, **Blitz** e **Super-Blockbuster**. Il gioco non ha né orologio né sveglia e costa 125.000 lire. Le cartucce costano 40.500 lire l'una.

BOWLING (Tech)

Ecco un bowling in piena regola. La forma del telaio ricrea proprio la pista di questo gioco. Si può giocare da soli o

In due, ingaggiando una emozionante sfida all'ultimo birillo. Quando la partita comincia, un omino compare al centro della pista pronto a lanciare. Sta a voi ora decidere da quale posizione far partire il tiro, spostando a destra o a sinistra il giocatore e scegliendo che tipo di tiro fare, le possibilità sono tre: straight (dritto), hook (uncino) e curve (traiettoria curva). Naturalmente ad ogni tiro si devono fare due fili, lo strike e lo spare sono segnalati in fondo alla pista, come pure il punteggio. Prezzo: 92.000 lire.

COMPUTER

BACKGAMMON (Matti Electronics)

Per gli appassionati del gioco d'azzardo la Mattel ha prodotto questo backgammon portatile computerizzato. Svolge tutte le funzioni di un vero giocatore: lancia i dadi, sistema le pedine sul quadrante a cristalli liquidi e usa perfino il dado del raddoppio (della posta). Si può scegliere tra diversi livelli di gioco. Il design è molto elegante ed il prezzo è di 95.000 lire.

Si ricordano i negozi "Mastro Geppetto" e "Cagnoni" di Milano per la gentile collaborazione alla realizzazione di questo articolo.





Home Computer Texas Instruments. Prezzo imbattibile. Software ineguagliabile.

Quando scegliete un Home Computer Texas Instruments scegliete un "vero" computer. Un computer che può crescere con voi e con la vostra famiglia. Un computer con cui potete giocare, inventare, studiare... insomma, un sistema che anta la vostra fantasia e cresce.

Tutto ciò è possibile grazie alla nostra gamma di software, dai videogiochi come gli Invaders, al calcolo, agli scacchi, ai linguaggi di programmazione evoluti come l'Editor Assembler* e l'UCSD - PASCAL**. Molti dei nostri programmi sono in forma di moduli di comando Solid State Software™, una esclusiva Texas Instruments. Per utilizzarli, dovete solo inserirli. E il gioco è fatto.

Se poi volete imparare a generare i

vostrî programmi, il TI-99/4A consente anche questo: il linguaggio TI-BASIC è immediatamente a vostra disposizione in cassetta e il relativo manuale vi guiderà passo dopo passo nel mondo della programmazione. E quando vorrete

ampliare il vostro sistema, potrete disporre di numerose periferiche quali l'espansione di memoria, IRS232, il sistema di memoria a dischi, il sintetizzatore della voce ed altre ancora che, grazie al Peripheral Expansion System, unico nel suo genere, possono essere immediatamente e facilmente inserite ed utilizzate.

Vi sembra troppo? Provate il Home Computer Texas Instruments dal rivenditore più vicino.

Per 499.000 lire (IVA esclusa), non troverete niente in grado di offrirvi tanto.



TEXAS INSTRUMENTS

TEXAS INSTRUMENTS TI-99/4A

Caratteristiche tecniche

Microprocessore	TIAS 9940 16 BIT
Codice	16 codice, 164 istruzioni
Linguaggio	TI-BASIC (integrabile in cassetta) Extended Basic UCSD PASCAL TI-LOGIC Assembler
Memoria	Capacità di memoria interna dependibile al sistema. 16 K. ERAM espandibile fino ad un massimo di 128 K. RAM-RAM
Tastiera	Standard tipo mainframe di scrivere
Software	1000 programmi tra cui software in formato di modulo
Cassetta video Solid State	Sì

TM: marchio registrato Texas Instruments Inc.



Da quanto le aspettavi? Ora eccole!

E suonarle è ancora più facile che portarle. Le favolose Tastiere Portatili Yamaha hanno fatto a razzo il giro del mondo e ora eccole in Italia, col loro suono professionale, adatte anche alle dita del principiante.

Un'orchestra a tracolla di soli 5 o 6 Kg., completa di batteria! Da 5 a 9 voci diverse: Organo, Archi, Clarino, Piano, Harpsichord, Vibrafono, Tromba, Oboe, Accordion. E nel modello più grande, anche 8 fortissimi solisti: Chitarra, Sax, Violino e tante altre voci per le tue melodie. Oltre ad accordi e accompagnamento automatici (tu suoni la nota di basso e lui ti dà l'intero accordo o



un trascinate riff), ecco Sustain, Synchro Start, memoria, altoparlante incorporato. Collegabili ad altro amplificatore, stereo, cuffia; alimentazione a pile, corrente domestica, batteria d'auto. E ancora e ancora, qui non possiamo dirti tutto... Ti basta? E per sentire quanto è "tosto" il suono, prova una Yamaha nei migliori negozi. Stai a sentirti: ti domanderai se sei veramente tu che suoni! (Nei migliori negozi di strumenti musicali).

Le Tastiere Portatili YAMAHA



Monzino

dal 1750 al servizio della musica

Per ricevere materiale illustrativo
tagliare e spedire questo tagliando a
Monzino, Viale Italia 48
20026 Luzzara (Milano) 1154/5171

DI FRONTE AL FATTO COMPUTER



Non tutti, forse, sanno che alla base di un videogame c'è il computer.

E, fra quanti lo sanno, son pochi a sapere per davvero a che cosa serve quel computer annidato nella console dei videogiochi.

Per saperne di più noi abbiamo pensato di fare un passo ancora più in là: abbandoniamo per un attimo i videogame e occupiamoci proprio di computer: ma non preoccupatevi, perchè, anche qui, i giochi rispunteranno subito fuori!

MY SWEET HOME COMPUTER

Mio dolce computer casalingo! Ecco come parlerei a un amico il pianeta su cui sono sbarcato quando un piccolo calcolatore è entrato nella mia vita.

Computer non pensare subito a grandi orologi metallici bianchi e bobine fruscianti che si muovono a scatti. Non pensare subito a guerre stellari, spietati robot, laser sferzanti. Non pensare a intrichi di piste, resistor, transistor, garbugli e impossibili métré di scienza negata agli astri.

Pensa a casa tua (cosa, dolce casa).

Il computer è addomesticato, è un piccolo oggetto, una macchina per scrivere parafila, ma ancora piú piccolo, piú innocuo, piú maneggevole.

È un oggetto che sta sul tavolo.

sulla scrivania, lo colleghi al tuo televisore, perché lui - il computer - per mandarti dei messaggi ti serve del video.

Tu, invece, per comunicare le tue intenzioni a lui - il computer - ti servi della sua tastiera.

Video e tastiera, dunque, sono i mezzi di comunicazione uomo-macchina.

E sono anche gli aspetti visivi piú salienti di un computer se devi disegnare un computer. Infatti, le prime due cose che ti vengono in mente sono proprio il video e la tastiera.

In realtà il cervello è nascosto, la feroce logica che confronta e mette in relazione migliaia e migliaia di piccole informazioni è, generalmente, situata sotto la tastiera. Ma ti

deluderebbe se ti aspettassi barfote di schede e parigigi di fili c'è ben poco da vedere. La tecnologia è andata così avanti che il "cervello" di un piccolo computer è ormai ridotto in spazi insignificanti.

Meglio così, non siamo proiettati di cervelli elettronici, almeno per il momento.

Io sono una persona normale che desidera sapere utilizzare un computer, perché penso che questo possa servirmi a qualcosa. Ripeto sempre questa dichiarazione, ogni volta che ti accingi ad usare un computer è utile non dimenticarsene. Lui - il computer - cercherà di diventare tutt'uno con te. Tu - essere umano - teni le distanze, patti chiari, amicizia lunga. Vedrai che andate d'accordo.

parliamone

Ecco, noi parliamo di che cosa farei una volta seduto davanti al tuo computer.





Se vorai, potrai imparare a programmare.

Anzi, VIDEOGIOCHI comincia subito da questo stesso numero un corso di programmazione. Non è difficile, e soprattutto è molto divertente e appassionante.

Fare dei programmi significa innanzitutto avere avuto un'idea lo scopo del programma.

Lo scopo del programma dovrebbe essere utile, ma molto spesso quando uno sta imparando e ci prende gusto, fa un sacco di programmi solo per il gusto di farli, e va benissimo, perché così si impara molto più in fretta. Basta però non esagerare.

Ma un computer funziona anche con programmi già fatti da altri. In genere, anzi, è così che avviene. Perché un programma molto utile è necessariamente anche molto complesso, e se si aspetta di aver imparato fino a quel livello - campo cavali!

Dunque esistono dei programmi già fatti che servono alle cose più disparate: tenere la contabilità, risolvere problemi di matematica, visualizzare dei numeri sottoforma di grafici, impaginare dei testi in modo da renderli stampabili, e così via.

I programmi non sono "neri" computer, ma sono stabilmente memorizzati o su speciali dischi o su

normalissime musicassette oppure su cartucce, come per l'appunto i videogames.

A proposito, un videogame è un programma, non bisogna dimenticarlo.

Se uno, dunque, anziché una console da videogame ha un computer, i suoi giochi se li può anche programmare da solo. Attenzione però: perché i programmi di giochi sono fra i più difficili, non si direbbe, ma far spariare rapidamente fantasmi e divinatori, millepiedi e robotini è un'impresa piuttosto dura, per il programmatore.

Ad ogni modo tentare non nuoce, e anche su VIDEOGIOCHI, quando saremo un po' più avanti con il corso di programmazione, faremo vedere qualcosa.

siamo logici

Il computer non è molto intelligente, anzi, non lo è proprio per niente. Sono intelligenti, e non poco, i suoi progettisti: non solo gli ingegneri e i tecnici, ma, più in generale, tutta la civiltà umana che, evoluti oggi, evoluti domani, li ha prodotti come risultato - si spera non ultimo - di un lungo processo iniziato tanto tempo fa con una clava.

SINCLAIR ZX81

Piccolissimo, è il computer meno caro che si sia (costa 224.000 lire completo del suo microcassette), ha abbastanza memoria per primi impieghi e programmazione creando programmi televisivi interessanti. Si collega a un normale televisore in bianco/nero, o a un TV color funzione, ma l'imagine è sempre in bianco/nero. Poi si può sempre aggiungere la memoria, servendo perfino a 64 kilobyte (vedi il diffusivo) per capire che cosa vuol dire), che sono veramente tanti. Per ricordare programmi e dati si può usare un qualunque registratore a cassette.

Per scrivere - anziché solo vedere - dispone di una piccola ed efficiente stampante fatto apposta per lui, che costa 229.500 lire, anche in questo caso al tratto della stampante più o buon mercato.

Il computer è un moltiplicatore dell'intelligenza umana, così come una leva può essere un moltiplicatore della forza e così via.

Quando ti accorgi che il computer "ragiona" secondo una logica molto simile a quella umana non devi pensare "ecco il computer è umano", perché scambiaresti la causa con l'effetto. Il computer segue una logica "umana" perché è il cervello dell'uomo ad aver progettato il computer, e sarebbe stato ben strano averlo programmato con una logica non umana.

L'abilità e l'abilità, del computer sta però nella sua enorme velocità: lo per decidere di evitare un ostacolo.

effettua un ragionamento che raggruppa e riassume una serie di esperienze passate (tante facciate battute contro i cascoli) in un'istante e con un solo "movimento" della mente decide di evitare l'ostacolo, e quindi ha smesso agli organi interessati il comando adatto a perseguire lo scopo.

Il computer non può fare ragionamenti complessi, diciamo così di "intesi" (riassumere e raggruppare tanti ragionamenti elementari).

Il computer, un po' stupidotto, deve invece appesare ad uno ad uno tutti gli elementi della situazione reale, confrontarli con una serie di situazioni programmate nella sua memoria, e solo quando tutti gli elementi della situazione reale corrispondano a tutti

gli elementi di una situazione-modello la macchina (il computer) troverà la soluzione giusta.

Nell'esempio dell'ostacolo, la faccenda funzionerebbe più o meno così:

- 1) Vedo un colore diverso da quello che c'è d'intorno.
 - 2) La zona di questo colore ha dei contorni precisi.
 - 3) La zona di colore diverso dal colore che c'è d'intorno è dotata di contorni precisi e sulla mia traiettoria.
 - 4) Io mi sto muovendo.
 - 5) Calcolo che fra sette passi di scostamento.
 - 6) Poiché devo evitare lo scontro con zone di colore diversa, occorre che io cambi la mia traiettoria, oppure mi fermi.
 - 7) Poiché il mio scopo è quello di raggiungere un obiettivo che ancora non ho raggiunto, non devo fermarmi.
 - 8) Ruoto la mia traiettoria di una unità verso destra.
 - 9) Memorizzo che appena possibile dovrò correggere nuovamente la mia traiettoria per raggiungere la mia meta.
 - 10) Se non ho più zone di colore diverso sulla mia nuova traiettoria allora posso provare a tornare verso la mia meta.
- Altrimenti ritorno ad eseguire quanto specificato al punto 1. Sì, è un po' stupido il computer e gli tocca fare una gran fatica a

fare di ragionare in termini così semplici: però è velocissimo, e posso in rassegna una grandissima quantità di problemi elementari in un tempo molto breve.

IL GIOCO DEL SÌ E NO

Hai mai giocato a "sì-e-no"? Tutti si mettono d'accordo su una cosa, per esempio "graffacielo" e uno che è fuori deve indovinare che cos'è facendo domande a cui gli altri possono rispondere semplicemente o con un sì o con un no.

Naturalmente indovinare "graffacielo" partendo magari da un bruco non può essere un'impresa molto breve: occorrono un sacco di domande e altrettante risposte elementari (sì, no).

Il computer, piccolo o grande faccibile o mafiodanico, deve procedere esattamente in questo modo: chi avrà voglia di seguire il corso di programmazione "Sì/No" se ne sentirà ben conto, e soprattutto si accorgerà del fatto che tutti i problemi, anche quelli più complessi, possono essere sminuzzati in una serie di problemi elementari, quelli cioè che ammettono solo due soluzioni "sì" o "no".

TI 99/4A

Della linea Instruments, questo home computer ha la particolarità, per il momento unica, di lavorare con un microprocessore da 16 bit, più veloce dei comuni 8 bit. Come l'890 e il Tandy è a colori. Ha diversi livelli di occupazione di linguaggio, dispone di periferiche dedicate (dischi, stampante, grafica); ha queste lo spazio è sfruttato al massimo, in grado di imitare la voce umana (che può diventare utile nel caso di programmi che prevedano un'elaborazione di dati molto lunghi, dove il computer può chiamare l'utente al termine dell'elaborazione, permettendogli quindi di orientarsi durante i tempi di attesa).

Altra interessante particolarità del TI 99/4A è che il programmatore può "definire", ossia creare il codice adattato al suo procedimento, migliorando e personalizzando la grafica. Costa 598.000 lire nella versione base da 16 bit, e l'equivalente che la porta a 48 k octets è 79.950 lire. L'unità disco costa 420.000 lire più altre 440.000 lire per il necessario interfacciamento fra unità disco e computer. Il sistema completo costa 220.000 lire, la stampante 590.000 lire. Indubbiamente mentre il computer in sé è tra il più o buon mercato, le sue periferiche lo sono molto meno.





TANDY COLOR COMPUTER

È un sistema simile a quello del VIC 20, ma la versione base ha molto di più: in più 16 kbytes, espandibili a 32.

Anche il display di una serie di particelle appaiono in studio, di cartucce con giochi e programmi, e il grafico a colori. Nella versione base costa 750.000 lire, funtò per i dischi ne costa 990.000, ma una seconda unità (è spesso molto utile possederne due) costa 590.000 lire. Lo stampante costa 444.000 lire.

Come per il VIC 20 anche in questo caso si hanno i joystick per i videogames, un programmatore fatto a mano (ha modo di impiegarsi utilmente anche in altri tipi di programmi).



DIZIONARIETTO MINIMO (1)

RAM * memoria del computer a disposizione dei dati e dei programmi: si misura in kilobytes, ossia in migliaia di bytes. Ogni byte corrisponde alla quantità di memoria necessaria per immagazzinare un carattere (per esempio P): 1 kbytes è poco, 48 kbytes sono moltissimi.

ROM * memoria del computer utilizzata dal progettista per contenere tutte le informazioni operative che presidiano al funzionamento del computer: l'interpretazione delle istruzioni, il linguaggio, le modalità di "gestione" del video, delle periferiche. Anche essa si misura in kilobytes.

PERIFERICHE * apparecchi che, collegati al computer, ne eseguono le istruzioni, facendo sì che diventino utili. Lo stampante scrive, il video evidenzia, i dischi immagazzinano dati e programmi, i joystick sono pronti a trasmettere i vostri movimenti al computer, e così via.

FLOPPY DISK - è un disco magnetico molto che si inserisce in uno speciale giradischi detto "disc driver": sul disco vengono registrati dati e programmi, in modo che possono essere conservati, utilizzati su un altro computer dello stesso tipo, trasmessi ad altre persone, rutilizzati in tempi successivi. La capacità di memoria del disco è molto maggiore di quella del computer. Il disco, dunque, può allungare man mano delle porzioni di dati del disco, elaborarli e quindi moltiplicare le sue stesse possibilità.

Il disco, insomma è un po' come un libro: contiene molti più dati di quanti voi possiate ricordarvene, ma basta

consultarlo per avere a disposizione i dati stessi.

JOYSTICK * leva di comando generalmente utilizzata per spostare delle figure sullo schermo. Indispensabili nei videogame, equipaggiano, di serie o come optional, la maggior parte di computer domestici, proprio per migliorarne le prestazioni di gioco. Il bravo programmatore sempre attento a sfruttare al meglio le opportunità del suo computer, riuscirà a inventare campi di utilizzazione sempre nuovi per i suoi joystick anche al di fuori dell'impiego come videogame.

PROGRAMMA * serie di istruzioni numerate che il computer esegue in ordine di numerazione. Le istruzioni devono essere fatte nel linguaggio utilizzato dal computer (generalmente il BASIC) e avendo grande rispetto di ogni minima particolarità sintattica, ossia nell'ordine delle istruzioni, nella punteggiatura, nei simboli. Per il computer ogni minima imperfezione è un errore gravissimo, tale da non poter mettere in esecuzione l'istruzione stessa o, addirittura, scambiarla con un'altra.

MEMORIA DI MASSA quanto si è detto del floppy disk vale anche per altri sistemi di immagazzinamento di dati e programmi: si possono utilizzare normali cassette e normali registratori a cassette oppure cartucce prefabbricate. La memoria di massa è quindi un magazzino di dati o istruzioni, che possono essere utilizzati in qualsiasi momento purché travolte nella memoria d'ordine (RAM) del computer.



VIC 20

Non una semplice professionalità, lo stesso utilizzato da computer di grandi dimensioni è possibile in più: è in grado di utilizzare i colori dello schermo, e questo elemento di gran lunga il divertimento e le possibilità creative di chi lo usa. Possiede una serie di accessori ("periferiche") particolarmente convenienti: un registratore a cassette (C2MVIC, 120.000 lire), un'unità per i dischi di memoria (VIC 1545, 850.000 lire), una stampante di raggiogenerati dimensionati adatte tanto per i testi, base 80 caratteri per riga, quanto per i segni, 480 punti per riga (VIC 1515, 850.000 lire). La memoria di base è di 8 Kbytes, ma si può espandere fino a 32 in questo modo e con i suoi accessori diventa un colossale ordigno di qualsiasi uso, anche adattarsi a gestione (possibilità di elaborare testi, chi, amministratore).

Dispone anche di una presa per cartucce, tipo videogame, e le cartucce sono tante e belle: videogiochi, programmi, espansioni di memoria.

Nella versione base costa 545.000 lire.



IL COMPUTER IN UNA STANZA

A parte questa, spartire la camera con un computer può portarti via il sonno: non che lui russi, ma proprio ti affira così forte che non te ne accacheresti mai. Sappatuffa quando stai dando vita a un programma nuovo, ma anche con certi giochi: perché questi computerini sono dei giocatori di gran classe: mediamente sono più pazienti delle

consolle da videogame, e se appena appena i progettisti della casa produttrice ci sanno fare, vedi che giochi ti danno.

E non solo giochi: problemi di matematica, consigli per il fai-da-te, sistemi di scrittura rapida. Quando stai per scegliere un computer non guardare solo se è bello o brutto: non fermarti a sapere se ha più o meno memoria (tanto, in genere, di memoria ne puoi poi aggiungere parecchia).

Fatti vedere la lista dei programmi già pronti, e di quelli che ti infessano fatti portare il la cassetta, e guarda il programma "girare".

Verifica, cioè, se c'è per davvero



ATARI 400

Un altro home-computer, per molti versi pioniere di questa particolare categoria hardware. Puroppo per il mercato non contava aver incontrato un favore di pubblico pari alle aspettative, almeno nel nostro paese.

Ha 16 kbytes di RAM, lettore a cassette (come il Sinclair) e dimensioni abbastanza contenute (34 x 29 x 12,3 cm). Possiede una buona libreria di programmi: Rescuator, Riscodiv, edocdiv, professori e molti giochi. I programmi possono essere scaricati da disco, da cassetta e caricato su memoria: si può espandere fino a 48 k. La grafica è di 80 caratteri per 24 linee, e la massima risoluzione dell'immagine è di 232 x 192 pixel, molto alta quindi. Può operare di ben 128 colori: nazioni di colori e di 4 registri sonori. Ha anche le altre miniscelte. Costa 991.000 lire. La periferica unità disco (1.299.000 lire) viene partita tecnica (696.000 lire), joystick (40.000 lire).

e non solo sul catalogo, e poi giudizio: prova.

Il "tuo" computer deve piacerti molto: altrimenti prima o poi finirai per litigare.

S. G.

IL GIOCO COMPUTER

UNA FOLLE CORSA

COMPACT	NUMERO	NAME IN GIOCO	GIUGUETT	PREZZO	NUMERO
VIC 20	CARTUCCIA	ROAD RACE	OPZ.	37.000	***

Questo gioco è proprio ben realizzato, e non ha nulla da invidiare a quelli professionali delle macchine da bar. Inserite la cartuccia nella presa del VIC 20 e poi accendete il computer: potete giocare anche senza joystick.

Per prima cosa centrate il quadro, utilizzando i tasti a cursore (quelli con le frecce). Poi, con F1, date inizio alla corsa.

Vedete il cofano della vostra auto, con tanto di tergicristallo sul parabrezza, l'automobile e giallo, la strada è nera, con i parapane bianchi: visibilità perfetta. La grafica è un po' semplicistica, ma efficace.

Sotto c'è il quadro del cruscotto: tachimetro (è inutile tenerlo d'occhio), contagiri (molto utile e preciso) indicatore della marcia innestata, termometro della temperatura motore (bisogna scendere sotto controllo) e contachilometri.

In alto invece avete il tempo residuo (parte da 100), e il chilometraggio massimo percorso.

I comandi di guida sono: per girare a destra (D) o sinistra (A). Questi tasti sono in posizione adatta ad essere controllati con indice e medio della mano sinistra. L'acceleratore è RETURN, le marce i quattro tasti di funzione.

Per cambiare dovete lasciare l'acceleratore e premere la marcia superiore: un salto di due marce non è accettato. Se la marcia è troppo lunga aspetta alla velocità il motore si ferma.

Se "testate" troppo il motore finisce col surriscaldarsi, appare la scritta "overheat" e perdete potenza.

Il timer entra in funzione appena avete dato il via, anche a motore spento.

Non perdetevi tempo dunque con 1 accendete il motore, innestate la prima (OW F1), accelerate RETURN, prima che il contagiri sia a fondo corsa lasciate l'acceleratore, innestate la seconda 2ND F3, e così via per la terza 3RD F5 e la quarta TOP F7.

La strada finora è stata rettilinea, se avete effettuato i cambi velocemente, ma iniziano le curve! Vi conviene acce-



lerare molto e correggere la traiettoria con colpietti su A e D andando a grande velocità le curve sono più un macello.

L'emozione è grande: il motore romba, i mordi realistici, a ogni curva sentite un'agghiacciante sfido di gomma sulla strada che vi viene incontro impetuosamente.

Le uscite di strada sono inevitabili: riaccondere subito il motore (!) e sperate, perché il tempo stringe.

Se alla scadenza della centesima unità di tempo avete percorso almeno 5 chilometri, ottenete altre 50 unità di tempo che vi candidano per il titolo di campione.

Ai fermi una muschetta vi premia se il vostro chilometraggio è più alto di quello attualmente assunto come record.

Sei te recordman!

LAGGIU', NELLE CAVERNE MARZIANE

PRODOTTORE	FORMATO	NUMERO DI GIOCHI	AVVERTENZE	PREZZO	REVISIONI
ATARI 400	CARTUCCIA	CAVERN OF MARS	57	67.000	...

In piena fantascienza spaziale, lo scenario mostra con buona approssimazione la superficie aliena di Marte (domina il rosso, ovviamente). La navicella raggiunge l'apertura della caverna. Tutto nel buio! Siamo nelle viscere del pianeta: difficoltà, pericoli e trabocchetti di ogni genere, dalle rocce sporgenti alle piccole mazzette navicelle nemiche, mine vaganti, raggi laser.

Intanto il carburante scarseggia, bisogna tenerne conto e contemporaneamente si deve tentare di farlo esplodere i depositi di carburante del nemico!

Fatto tutto ciò l'ultima mossa, in fondo alla caverna sganciare una bomba sulla base nemica e via, fuggire a grande velocità prima di essere travolti dall'esplosione.

Buono il colore, la grafica e il movimento sono all'altezza della situazione, anche se si poteva desiderare un dettaglio leggermente più ricco e qualche nota fantascientifica un po' curata.

Il gioco richiede l'uso del joystick.

Ma c'è qualcosa d'altro, che rende interessante *Cavern of Mars*: il programma è stato scritto da un ragazzo di 17 anni, Greg Christensen, vero e proprio specialista (cominciò a giocare a 8 anni). In un mese e mezzo Greg ha scritto il suo videogioco, che è stato eletto "star" dei programmi "Atari Program Exchange", un periodico che raccoglie e divulga i programmi che vengono fatti sul computer Atari, premiando i migliori.

Bravo Greg. E bravo Atari.



SCACCO MATTO

COMPIRE	FORMATO	NUMERO DI GIOCHI	AVVERTENZE	PREZZO	REVISIONI
TANDY COLOR COMPUTER	CARTUCCIA	CHES	OPZ.	90.000	...



Diciamo subito che il nostro giudizio è di "tate" 3 stelle (buono) perché in fatto di scacchi siamo molto esigenti. A onor del Tandy va detto che il gioco è molto versatile: otto livelli di difficoltà non sono pochi, e la programmabilità dei colori è un pretesismo che, seppur non indispensabile, non manca di dare una piacevole sensazione di confort e di dominio. I colori originali, tuttavia, sembrano scelti in un momento di entusiasmo per il TV color: pezzi rosa e arancioni su fondo fucsia e grigio. L'arancio sta per bianco.

La seconda opzione dai pezzi rossi (= i bianchi...) è blu, su scacchiera verde e gialla (= verde sta per il bianco...). Per modificare il colore si preme C.

All'accensione il gioco è all'ottavo livello. Il computer analizza tre mosse successive a quella in gioco. Per modificare il livello si preme L.

Il gioco vero e proprio inizia dal 4° livello: ai livelli inferiori solo qualche inadeguata distrazione del giocatore può mettere il Tandy in condizioni di vantaggio.

All'ottavo livello il tempo di "meditazione" è piuttosto lungo, e può arrivare a 2' una partita potrebbe durare anche più di un'ora.

Le possibilità di gioco sono molte: si può stare l'ultima coppia di mosse, si può sconfiggere da capo, si può assistere a una partita automatica, si può uscire dalla competizione ed utilizzare la scacchiera come banco di prova per risolvere problemi scacchistici.

L'impiego del joystick (quello destro), è preferibile perché agevola il posizionamento ripetuto all'uso del fast-cursor.



3 GIOCHI CON IL SINCLAIR UFO

I programmi Sinclair si caricano sempre da normale multicassetta. Spesso, come in questo caso, lo stesso cassette contiene più programmi. Non occorrono espansioni di memoria.

nome	formato	nome ed. disco	prezzo	note	esclusivo
SINCLAIR UFO (14 DISK)	CASSETTA	UFO BASE ALIENA CODICE SEGRETO	NO	12.000	---

CODICE SEGRETO

Descrizione: viene generato un codice casuale usando le lettere A, B, C, D, E, F. Bisogna indovinarlo in non più di 10 tentativi. Viene stampata una "E" (esatto) per ogni lettera indovinata, una "P" (posizione) per ogni lettera esatta ma in posizione errata.

UFO

La nostra navicella spaziale dispone di 80 missili per distruggere tutti gli UFO prima che una bomba la colpisca o gli invasi alieni. Premendo "S" la navicella si sposta verso sinistra, premendo "D" verso destra. "P" lancia un missile finché non viene rilasciato. Il gioco si può fermare in un qualunque momento premendo il tasto SHIFT.

Tutti e tre i programmi girano con 1 Kbyte di memoria. Per farli girare con l'espansione da 16 Kbyte bisogna spostare il puntatore RAMTOP, impostando POKE 16380, 68 <new line> NEW <new line>

Questo prima di caricare il programma. Gli indirizzi citati nelle modifiche per variare i programmi non cambiano.

BASE ALIENA

Scopo del gioco è distruggere il reattore nucleare e le basi missilistiche bombardandole.

Il gioco termina quando la navetta viene colpita, quando termina il conto alla rovescia o quando si sono distrutte le basi nemiche. Se si sgancia una bomba e volando orizzontalmente la si colpisce la navetta esplose il conto alla rovescia (C, B, A, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0) è mostrato in alto a sinistra. Le altre due cifre sono il punteggio raggiunto.

LIST

PER CHI INIZIA A PROGRAMMARE

Eccoci alle prese con la tastiera. Davanti a noi il video è totalmente vuoto.

Proviamo a scrivere "ROBERTO", poi premiamo RETURN. Il computer scrive SINTAX ERROR (o ERROR, o SN ERROR). ROBERTO è una parola che il computer non conosce: non fa parte del suo linguaggio.

Nel qui ci occupiamo di quello che è il linguaggio universale di tutti i computer domestici. Il BASIC esistono poi diversi dialetti, per cui ogni macchina aggiunge alle istruzioni BASIC fondamentali alcune sue proprie. In genere quelle riferite alla grafica o al suono.

Programma: che cos'è

Diciamo subito che un programma è una serie di istruzioni che il computer esegue nell'ordine indicato dai numeri che accompagnano ciascuna istruzione.

Analizziamo una struttura molto semplice: introdurre un dato, elaborarlo, ottenerne di ritorno il risultato dell'elaborazione.

Parliamo il caso di una somma: il programma deve prevedere l'introduzione di due addendi (i numeri da sommare), l'esecuzione della somma dei due numeri e, infine, la visualizzazione del risultato.

L'istruzione che pone il computer in condizione di accogliere un dato è **INPUT** (in Inglese significa "metti dentro", in italiano possiamo tradurlo ENTRA).

Che cosa entra? Un numero, un qualsiasi valore numerico: perché il computer lo ricordi dobbiamo assegnarlo a un contenitore, il quale deve avere un nome. Ogni volta che citeremo quel nome il computer andrà a vedere che cosa c'è dentro, e troverà quel valore numerico.

Il nome può essere uno o più lettere.

Il nostro primo addendo lo possiamo chiamare A. A assume il valore che noi gli diamo, quindi vale a seconda del valore assegnato: è, dunque, una variabile.

La prima istruzione dunque è

```
1 INPUT A
```

Sullo schermo appare un punto interrogativo (?) e il computer attende che l'utente (chi sta usando il computer) batta sulla tastiera il valore numerico del primo addendo, e poi il tasto RETURN che segnala la conclusione dell'operazione.

Il secondo addendo lo chiamiamo B. Quindi la seconda istruzione è

```
2 INPUT B
```

Ora nella memoria del computer esistono i due valori numerici A e B.

Per ottenerne la somma dobbiamo fare l'addizione A + B. Se vogliamo memorizzarla dobbiamo porla in una variabile, per esempio C.

```
3 LET C = A + B
```

LET in Inglese significa "sia", e la terza istruzione dunque significa **sia C uguale alla somma di A + B**.

Ora in C c'è la somma, ma noi ne possiamo vedere il risultato solo se ordiniamo al computer di scriverla sul video.

Questo si ottiene con l'istruzione **PRINT** (in Inglese "stampa", ma noi preferiamo che "scriva"). Quindi

4 PRINT C

Il computer scrive sullo schermo il contenuto della variabile C

Errori e astuzie

Stendiamo ora il nostro programmino

```
1 INPUT A      (entra un numero che chiamiamo A)
2 INPUT B      (entra un numero che chiamiamo B)
3 LET C = A + B (sia il numero C uguale ad A + B)
4 PRINT C      (scrive sul video il numero C)
```

- 1) Questo programmino non fornisce all'utente nessuna indicazione: bisogna aggiungere qualche istruzione che spieghi all'utente il da farsi. Se però ora aggiungiamo delle istruzioni occorrerà cambiare tutti i numeri di linea: una bella seccatura. È meglio utilizzare i numeri di linea intervallati, così possiamo aggiungere delle linee senza dover rifare ogni volta tutta la numerazione: il computer esegue comunque le linee in ordine crescente di numeri di linea, dal più basso al più alto.

```
10 INPUT A
20 INPUT B
30 LET C = A + B
40 PRINT C
```

Ora possiamo inserire le linee di spiegazione

```
5 PRINT "SOMMA DI DUE ADDENDI"
```

L'istruzione PRINT seguita da un testo fra due virgolette produce la scrittura di quel testo. Anche dopo l'INPUT può essere scritto un messaggio, sempre che in programma esso sia fra due virgolette, e sia separato dal nome della variabile da un punto e virgola (;). Modifichiamo le linee 10 e 20

```
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "SECONDO ADDENDO", B
```

e, per completare la presentazione, diamo anche un messaggio sul risultato

```
40 PRINT "LA SOMMA È", C
```

- 2) L'istruzione LET può essere sottintesa. Attenzione però: non potete scrivere $A + B = C$, ma solo $C = A + B$. L'istruzione di assegnazione va da destra a sinistra.

- 3) Se vogliamo fare più somme questo programmino dovrà ritornare ad accettare altri due addendi subito dopo aver scritto il risultato. C'è un'istruzione apposta per andare all'esecuzione di una linea che non sia la successiva: è GOTO (in inglese "vai a") e deve essere seguita dal numero di linea a cui si vuole andare. Nel nostro caso dobbiamo tornare alla richiesta del primo addendo, cioè alla linea 10. Ecco dunque la lista completa delle istruzioni per un programmino di somma fra due addendi.

```
5 PRINT "SOMMA DI DUE ADDENDI"
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "SECONDO ADDENDO", B
30 LET C = A + B
40 PRINT "LA SOMMA È", C
50 GOTO 10
```

LIST 1

- 4) Uno potrebbe chiedersi perché può essere utilizzato A, se già contiene un valore numerico assegnato in precedenza. Una variabile assume sempre l'ultimo valore assegnatole: quindi non c'è alcun problema.

Una lunga somma

Il nostro programmino è il primo passo verso un impiego utile del nostro computer domestico. Facciamo subito un passo avanti, e programmiamo una somma di addendi, anziché solo due.

Per ottenere ciò basta fare in modo che il primo addendo sia sempre uguale alla somma ottenuta da quelli precedenti. Dunque non diremo più che la somma di A e B va nella variabile C, ma diremo che la variabile A (primo addendo) è la somma stessa.

```
5 PRINT "SOMMA"
10 INPUT "PRIMO ADDENDO", A
20 INPUT "ADDENDO SUCCESSIVO", B
30 LET A = A + B
40 PRINT "LA SOMMA È", A
50 GOTO 20
```

LIST 2

Notiamo che la variabile A cambia valore alla linea 30, perché lì noi le assegnamo il valore della somma annullando quindi il precedente suo valore.

Notiamo anche che la linea 50 non ci rimanda più alla richiesta del primo addendo (linea 10) bensì alla richiesta dell'addendo successivo (linea 20) il quale sommandosi ad A, che è la somma precedente, fornisce alla linea 30 la nuova somma totale.

Ogni volta la linea 40 ci evidenzia la somma di tutti gli addendi.

Per interrompere la somma dovremo premere il tasto BREAK (in inglese "rompi"). Per iniziare da capo col premevamo RUN (in inglese "costi", o meglio "percorri" - il programma).

BREAK e RUN sono comandi che non possono essere inseriti in un programma, ma vengono eseguiti al momento.

Arriveremo al numero prossimo, e, se avrete dei dubbi, scrivete a **88-88**.

RISERVATO AL LETTORE ...

Caro lettore, la rivista è per te, come è giusto. Attendiamo quindi i tuoi consigli, i tuoi suggerimenti, in modo che le tue esperienze videogiocose diventino parte della rivista stessa.

VIDEOGIOCHI sarà così sempre più bella e interessante.

Puoi mandarci scritti, idee, disegni (perché non inventare nuovi personaggi, giochi, situazioni?); puoi indicarci le strategie di gioco che hai inventato; puoi raccontarci la tua storia con i videogames; puoi proporre dei cambi utilizzando il tagliando giallo.

Soprattutto, poi, puoi dirci quali sono i giochi da casa e da bar che preferisci, utilizzando lo stesso tagliando. Dal prossimo numero nel paginone delle classifiche pubblicheremo anche la classifica dei nostri lettori!

Forza dunque, e ricorda: indirizza i tagliandi e la corrispondenza in busta chiusa alla REDAZIONE DI VIDEOGIOCHI, Via Resellini, 12 - 20124 MILANO. Aspettiamo tue notizie!



cognome

nome

indirizzo

cap città

Il videogioco da casa | Il videogioco da bar
che preferisco è | o è

.....
.....

altri che mi piacciono | altri che mi piacciono

.....
.....

.....
.....

.....
.....

LO VOGLIO NON LO VOGLIO PIU'

compro vendo cambio

.....
.....

.....
.....

.....
.....

Ecco dove trovi il tuo VIC 20

Edi Shop Firenze



Negoz. G. B. C.



Negoz. Expert



Negoz. Sager

SINGER

La Smezzate



Schietzgi



Tempore Italiana



Via Zorzi 14
20147 Milano - Tel. 02/60 55 766 - 48 51 663

I migliori negozi di elettrodomestici e Hi-Fi
I migliori negozi di giocattoli
I migliori "computer shop"

Distributori Concessionari

Liguria - Piazzi Informatica
Piazza Carroli 19 - 16043 Chiavari
Tel. 010/30 10 31

Piemonte - Aho Elettronica di Cuneo
Via Poerio 5/C - 10141 Savigliano - Tel. 0171/20 2645

Lombardia - Histo Personal Computer srl
Piazza di Angeli 3-20096 Milano - Tel. 02/49 86 201

**Veneto - Pirella-Venezia Giochi,
Trentino-Alto Adige
C&B s.r.l. - Elettrotecnica Salar**
Via Marzabombarda 28 - 31030 Udine
Tel. 0432/29 16 66

Emilia-Romagna - Marche - S.H.B. srl
Via Fontana 17/18,
48010 Formello Zanicchi (Ravenna)
Tel. 0544/36 12 60

Toscana - M. C. S. Spa
Via Piero Cellini 87 - 50132 Firenze
Tel. 055/20 13 81

Umbria - Aho Lazio
Aho System srl
Via Guglielmo Marconi 17 - 01030 Viterbo
Tel. 0761/22 46 68

Lazio - Kiber Italia srl
P. le Assi 21 - 00110 Roma Est - Tel. 06/79 16 478

Abruzzo - Molise - Puglia System srl
Via Turicchio 57 - 85100 Potenza - Tel. 0975/21 881

Campania - Grand System - Elaborsoft Genesoft
Via P. Cappadocia 2

41100 Salerno - Tel. 0975/2 13 81

Puglia - Marche e Pelfino
Via L. Zupponi 5 - 71030 Foggia
Tel. 0881/75 1 11

Basilicata - Automazione Systems srl
Largo De Gennaro, 46/B - 46/C - 80100 A - 80100 B
70133 Bari - Tel. 080/22 75 76 - 22 13 40

Calabria - Stragapoli Computer srl
Via Napoli 1/Palazzo 25 - 87100 Catanzaro
Tel. 0964/75 7 41

Sicilia - Edicomputi Pagine
Via La Parola 41/1 s. - 90130 Monreale
Tel. 091/29 26 289

Sardegna - S.I.S. - Sistemi Integrati Informatica
Via S. Costantino 15 - 09100 Cagliari
Tel. 070/66 37 86

Oppure
Kubit Computer - Tel. 02/60 22 371

Perchè accontentarsi di un videogame? Oggi c'è VIC 20 computer.

VIC 20 computer. Un bel passo avanti invece dei soliti videogames. Allo stesso prezzo però! Con VIC 20 non ti limiti a giocare con le cassette: ti inventi tu i tuoi giochi, impari a programmare in "Basic"

la lingua del futuro, lo usi per la scuola, per l'ufficio, per la casa. VIC 20 è un vero computer. E quando vuoi farlo diventare uno strumento ancor più

s sofisticato basta espanderne la memoria, aggiungerci una stampante, il floppy... il tutto a prezzi eccezionali. Come il VIC 20, del resto: 495.000 + IVA. Un consiglio? Compra subito il tuo VIC. Agli indirizzi qui indicati.



commodore
COMPUTER

NAME DEL DISCO	TIPO	No. DISCHI/FLOP	No. DISCHI PREZIO
GIUFFRÈ LISAS	SPAZZO	2	42.500
DISCHI DEL MEMORIA/MEMORIA/STRA	DISCUTTERO	1	42.500
SOLP	SPRINT	1-2	42.500
MOORE/SOICER	SPRINT	2	42.500
LIBRERIA MIA/SUPERMIO	LIBRERIA	1	42.500
GOLFERA CHESS	STRATEGIA	1	42.500
LES WEAVER	SCOPPIO	1-4	42.500
MOTRO SPAZZIALE	SPAZIO	1	42.500
PALLINOLEZ	SPRINT	1-2	42.500
ORGANIZZAZIONE DEL COMPUTER	DISCUTTERO	1	42.500
ACCREDITA MILLE/1015	ACQUARO	1-2	42.500
BIGONIA E UAGIO	STRATEGIA	2	42.500
ORL'IMPUGNO	LETTERE	1	42.500
CONGHI	STRATEGIA	1	42.500
DOT	SPRINT	1-2	42.500
IL SEGNATO DEL PRAGONO	STRATEGIA	1-2	42.500
MONTE TIBERIE	LETTERE	1-2	42.500
FISIO CON LA SOTTAPALTA	LETTERE	1-2	42.500

NAME DEL DISCO	TIPO	No. DISCHI/FLOP	No. DISCHI PREZIO
FISIO BL. CESTO/PROMEO/1	LETTERE	1-2	42.500
TELEVISIONE/MEMO/1	DISCUTTERO	1-2	42.500
FISIO/TELEVISIONE	LETTERE	1	42.500
WATED/TELEVISIONE	LETTERE	1	42.500
MISERA	LETTERE	1-2	42.500
---	---	---	---
			738.000

BASI

ANALIZZAZIONE DI COMPUTER SYSTEM...	L. 600.000
CALCOLAZIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000
CONVERSIONE DECIMALE...	L. 600.000
CONVERSIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000
CONVERSIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000
CONVERSIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000
CONVERSIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000
CONVERSIONE PERMUTAZIONI...	L. 600.000

SOFTWARE PER COMPUTER

PROGRAMMI PER IL SINCLAIR ZX81

Tutti i programmi sono in cassetta con 100 pagine di istruzioni. Tutti i programmi sono in cassetta con 100 pagine di istruzioni. Tutti i programmi sono in cassetta con 100 pagine di istruzioni.

NAME E DESCRIZIONE	SUPPORTO	PREZIO
1) SETTE GIOCHI IN INGLESE (100)	100	15.200
2) SETTE GIOCHI IN ITALIANO (100)	100	15.200
3) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
4) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
5) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
6) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
7) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
8) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
9) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
10) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
11) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
12) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
13) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
14) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
15) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
16) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
17) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
18) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
19) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
20) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
21) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
22) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
23) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
24) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
25) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
26) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
27) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
28) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
29) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
30) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
31) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
32) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
33) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
34) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
35) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
36) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
37) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
38) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200
39) GIOCHI EDUCATIVI IN INGLESE (100)	100	15.200
40) GIOCHI EDUCATIVI IN ITALIANO (100)	100	15.200

1) ANIMAZIONE (100)	100
2) ANIMAZIONE (100)	100
3) ANIMAZIONE (100)	100
4) ANIMAZIONE (100)	100
5) ANIMAZIONE (100)	100
6) ANIMAZIONE (100)	100
7) ANIMAZIONE (100)	100
8) ANIMAZIONE (100)	100
9) ANIMAZIONE (100)	100
10) ANIMAZIONE (100)	100
11) ANIMAZIONE (100)	100
12) ANIMAZIONE (100)	100
13) ANIMAZIONE (100)	100
14) ANIMAZIONE (100)	100
15) ANIMAZIONE (100)	100
16) ANIMAZIONE (100)	100
17) ANIMAZIONE (100)	100
18) ANIMAZIONE (100)	100
19) ANIMAZIONE (100)	100
20) ANIMAZIONE (100)	100
21) ANIMAZIONE (100)	100
22) ANIMAZIONE (100)	100
23) ANIMAZIONE (100)	100
24) ANIMAZIONE (100)	100
25) ANIMAZIONE (100)	100
26) ANIMAZIONE (100)	100
27) ANIMAZIONE (100)	100
28) ANIMAZIONE (100)	100
29) ANIMAZIONE (100)	100
30) ANIMAZIONE (100)	100
31) ANIMAZIONE (100)	100
32) ANIMAZIONE (100)	100
33) ANIMAZIONE (100)	100
34) ANIMAZIONE (100)	100
35) ANIMAZIONE (100)	100
36) ANIMAZIONE (100)	100
37) ANIMAZIONE (100)	100
38) ANIMAZIONE (100)	100
39) ANIMAZIONE (100)	100
40) ANIMAZIONE (100)	100

LIBRI JACKS

LA MIGLIORE FORMAZIONE NELL'ELETTRONICA E NEI



ON. SIONE TECNICA L'INFORMATICA.

**SCONTO
20%
AGLI ABBONATI***

per abbonati a 1 rivista
per abbonati a 2 riviste
per abbonati a 3 e più riviste

fino a 3 libri
fino a 6 libri
senza limitazione

MANOBOOK Z-80
di L. VIGNANI e M. MONTANARI



microprocessori
dal chip al sistema



Programmazione
del **Z80**
e programmazione logica



Programmazione
DEBUG
Z80



**GUIDA
AL SINCLAIR
Z80**
di G. M. M. M.



MANOBOOK Z-80
di L. VIGNANI e M. MONTANARI



La programmazione
del **Z-8000**



Programmazione
del **8080**
e programmazione logica



Programmazione
del



Alle scoperte
del **T1 8088A**



DEBUG
di G. M. M. M.



TEA
Un Sistema di Programmazione
per **6800-6808**



Z 80
PROGRAMMABILI
DI CONTROLLO AUTOMATI



APPLICAZIONI
DEL
6502



SPERIMENTI E PROGRAMMI
IN **BASIC**
SUL PET 6501



Tecniche
di interfacciamento
dei
microprocessori



6800A/6808C
PROGRAMMABILI
IN LINGUAGGIO ASSEMBLER



**USARE IL
MIO MICROPROCESSORE**



6502



SPERIMENTI E PROGRAMMI
IN **BASIC** SULLA
VHS 6501



RIVISTE JACKSON. LA VOCE PIÙ AUTOREVOLE NEL CAMPO DELL'ELETTRONICA E DELL'INFORMATICA.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ABBONAMENTI

CORSO PROGRAMMATO DI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

40 volumi 2700 pagine

Cod. 099A
L. 109.000 anziché L. 129.000
Abbonati L. 87.200

Il corso articolato in 40 volumi per complessive 2700 pagine, permette in modo rapido e conciso l'apprendimento dei concetti fondamentali di elettrotecnica ed elettronica di base, dalla teoria atomica all'elaborazione dei segnali digitali.

La grande originalità dell'opera non risiede solo nella semplicità con cui gli argomenti vengono trattati, anche i più difficili, non solo nella struttura delle oltre 1000 lezioni incentrate su continue domande e risposte, esercizi, test, al fine di permettere la costante valutazione del grado di apprendimento raggiunto, ma soprattutto nella possibilità di farci in modo organico un corso "ad personam" rispondente alle singole necessità ed obiettivi. Se non avete tempo o non volete dedicare 120 delle vostre ore, anche in modo frammentario, al completamento del corso, potete seguire un programma di minima, sempre con brillanti risultati, con obiettivi, anche parziali, modificabili dinamicamente nel corso delle letture successive.

Ogni libro è una monografia esauriente singolarmente consultabile per l'approfondimento di un particolare argomento.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Divisione Libri



*ATTENZIONE: Per vedere questi libri utilizzare l'apposita cartella di commissione libraria. L'OFFERTA È VALIDA SOLO FINO AL 31/01/1983. Dopo tale data gli abbonati avranno comunque diritto allo sconto del 12% su tutti i libri JACKSON, eventuale aggiunta. I libri stranieri possono essere ordinati anche dai non abbonati utilizzando la speciale cartella di commissione libraria. In questo caso naturalmente non si avrà diritto a sconto alcuno.

STRUMENTAZIONE
ELETTRONICA
COD. 099A
L. 109.000
L. 87.200

Manuale pratico di
REGISTRAZIONE
MULTITRACCIA
COD. 099B
L. 109.000
L. 87.200



STRUMENTAZIONE
RIPARAZIONE
RADIO-TV
COD. 099C
L. 109.000
L. 87.200

AUDIO
& HI-FI
COD. 099D
L. 109.000
L. 87.200



CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

Da inviare a Gruppo Editoriale Jackson - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano

Nome Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____

CITTA' _____

Prov. _____

Conto d'ordine (obbligatorio per le aziende) _____

Indicare i seguenti libri:

Codice libro	Quantità	Codice libro	Quantità	Codice libro	Quantità	Codice libro	Quantità	Codice libro	Quantità

Pagarli al prezzo di prezzo indicato nella vostra offerta speciale di L. 1.000 per contributo fisso spese di produzione (in quanto non si applicano le gabelle)

Non accettato Altrimenti specificare Il Edizione Edizione Oggi Annuario Oggi Cassini

Informazione Oggi Compagnia di Bi Personale Software Documenti Mercati

Data _____

Firma _____



GRUPPO
EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ABBONAMENTI

22 numeri
L. 35.000
anziché
L. 44.000

11 numeri
L. 31.000
anziché
L. 38.500

8 numeri
L. 19.000
anziché
L. 24.000

12 numeri
L. 24.500
anziché
L. 30.000

ELETRONICA

ELETRONICA OGGI

AUTOMAZIONE OGGI

ELEKTOR

Alcuni
esempi

EO + I'E	L. 64.000						
EO + AO	L. 48.000						
EO + IO	L. 55.500						
IO + BT	L. 50.500						
IO + I'E	L. 59.500						
CW + IO	L. 84.500						
BT + PS	L. 52.000						
CW + I'E	L. 93.000						
EO + I'E + EK	L. 86.500						
EO + I'E + IO	L. 88.500						
EO + I'E + BT	L. 86.000						
IO + BT + PS	L. 76.500						
BT + IO + I'E	L. 83.500						
EO + I'E +							
EK + AO	L. 102.500						
tutte le riviste ...	L. 249.000						

LEGENDA

	I'E	ELETRONICA		IO	ELETRONICA OGGI
	AO	AUTOMAZIONE OGGI		EK	ELEKTOR
	IO	INFORMATICA OGGI		CW	COMPUTERWORLD
	BT	BT		PS	PERSONAL SOFTWARE
	SM	STRUMENTI MUSICALI			

CAMP
ABBONATI



11 numeri
L. 26.500
anziché
L. 33.000*

38 numeri
L. 60.000
anziché
L. 76.000*

11 numeri
L. 26.000
anziché
L. 33.000*

10 numeri
L. 28.000
anziché
L. 35.000

10 numeri
L. 24.000
anziché
L. 30.000*

INFORMATICA EGGI

COMPENSABILI

EGG

FEDERAL SOFTWARE

STRUMENTI MUSICALI

ABBONAMENTO CUMULATIVO A DUE O PIU' RIVISTE CON SCONTO PARTICOLARE

Tutti coloro che sottoscrivono abbonamenti a due o più riviste godono di un prezzo ulteriormente agevolato, come appare nella seguente tabellina.
Abbonamento a due riviste somma dei prezzi scontati delle due riviste - L. 2.000

Abbonamento a tre riviste somma dei prezzi scontati delle tre riviste - L. 4.000

Abbonamento a quattro riviste somma dei prezzi scontati delle quattro riviste - L. 7.000.

Abbonamento a cinque riviste somma dei prezzi scontati delle cinque riviste - L. 10.000.

Abbonamento a sei riviste somma dei prezzi scontati delle sei riviste - L. 13.000.

Abbonamento a sette riviste somma dei prezzi scontati delle sette riviste - L. 16.000.

Abbonamento a otto riviste somma dei prezzi scontati delle otto riviste - L. 20.000

Abbonamento a nove riviste somma dei prezzi scontati delle nove riviste - L. 25.000.

N.B. - Per sottoscrivere abbonamenti utilizzare il modulo di c.p.p. inserito in questo fascicolo oppure inviare un assegno o un vaglia postale al nostro ufficio abbonamenti

A G N A
M E N T I

IL TASTO DEL RISPARMIO.

GRANDE CONCORSO

IL SUPERPREMIO PER TUTTI ...

Un meraviglioso viaggio nella Silicon Valley



A sud di questa baia c'è la favolosa Silicon Valley, il paradiso della microelettronica e dell'informatica. Quasi tutte le industrie "che contano" ci sono, anche il Gruppo Editoriale Jackson, con la propria sede di Sunnyvale. Tra tutti gli abbonati sarà sorteggiato un viaggio soggiorno della durata di una settimana.

Sarete ospiti della GEJ Publishing Group, visiterete la splendida e soleggiata California.



REGOLAMENTO DEL CONCORSO

- 1) Il Gruppo Editoriale Jackson promuove un concorso a premi in occasione della campagna abbonamenti 1993.
- 2) Per partecipare al concorso è sufficiente sottoscrivere un abbonamento 1993 ad almeno una delle nove riviste Jackson entro il 30.2.1993.
- 3) È previsto un premio (viaggio soggiorno) ad abbonati che sarà già abbonati e nonè previsto per ciascuna rivista di sorteggiare tra gli abbonati alle

single riviste.

- 4) Gli abbonati a più di una rivista Jackson avranno diritto all'abbonamento del proprio nominativo per l'extratrazione relativa al viaggio soggiorno tutte volte che esse sono le riviste cui sono abbonati.
- 5) L'estrazione dei premi inizierà in quanto annunciato avanti presso la sede Jackson entro il 30.6.1993.
- 6) L'elenco dei vincitori e del premio sarà pubblicato su almeno

sei delle riviste Jackson subito dopo l'estrazione. Il Gruppo Editoriale Jackson inoltre si farà ogni possibile sforzo ai singoli vincitori.

- 7) I premi verranno messi a disposizione degli avventi entro 60 giorni dalla data di estrazione.
- 8) I dipendenti e familiari i collaboratori del Gruppo Editoriale Jackson sono esclusi dal concorso.



L'ELETTRONICA

Apple II - Uno dei più diffusi e prestigiosi personal computer. Infinite possibilità di utilizzo. 48 Kbyte RAM.



ELETTRONICA OGGI

TEK 2213 - L'oscilloscopio Tektronix a 2 canali DG 80 MHz - 20 mV/div - 50 MHz 2 mV/div. Il sogno di ogni tecnico e laboratorio elettronico.

JACKSON

... E PER OGNI RIVISTA



AUTOMAZIONE OGGI
Mini Robot - Il Robot in kit della Soft-Power. Una periferia per personal computer delle infinite applicazioni per esplorare il nuovo mondo della robotica. A portata di "Basic".



COMPUTER WORLD
Reislow 160 - Il supero computer Digital Equipment al vertice della gamma personal. Doppia processore, da 64 e 256 Kbyte RAM, 2 floppy disk da 800 Kbyte.



ELEKTOR
Junior Computer - Il computer didattico in kit che ha entusiasmato gli hobbisti di tutti i paesi europei.



INFORMATICA OGGI
Epson MX100 - Lo stampante a impatto famoso in tutto il mondo. Mecanica affidabile e ottime prestazioni. Una periferia d'eccezione.



GRUPPO EDITORIALE JACKSON
SERVIZIO ABBONAMENTI



BIT
Spectrum - Il nuovo entusiasmante personal Sinclair. Incredibili capacità grafiche e colori. Un gioiello di tecnologia e microprocessore.



PERSONAL SOFTWARE
VIC 20 - Un best-seller nel personal. Il sistema ideale per divertirsi in modo intelligente con il computer.



STRUMENTI MUSICALI
Roland HP 70 - Il pianoforte elettronico portatile con prestazioni professionali. 75 testi, effetto chorus touch-control per la dinamica su ogni testo.

**RISERVATO
A CHI
SI ABBONA
ENTRO
IL 28-2-'83**

AUT. MIN. N° D.M. 4/238724 del 27/10/82

**Novità
Mondiale**

ENCICLOPEDIA DI E

un'opera unica, completa, rigorosa, agglomata, ma

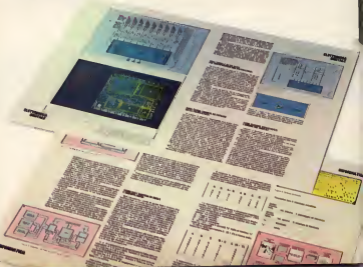
**Un'opera seria
perché l'Elettronica
e l'Informatica
sono una
cosa seria**

L'Enciclopedia di Elettronica e Informatica, composta da 50 fascicoli pubblicati settimanalmente, sarà disponibile a partire da gennaio 1983 in tutte le edicole a L. 2.500 al fascicolo.

Ogni fascicolo è costituito da:

- 12 pagine di Elettronica Digitale - Microprocessori;
- 16 pagine di Elettronica allo stato solido - Telecomunicazioni oppure 16 pagine di Informatica - Informatica e Società;
- 1 scheda di Elettrotecnica.

I fascicoli saranno raccolti in 7 volumi di 200 pagine l'uno più 1 raccoglitore per le 50 schede di Elettrotecnica. Copertine con sovracoperte, risguardi e Indici L. 5.000. Raccoglitore per le 50 schede L. 5.000. 1500 pagine, 700 foto a colori, 2200 illustrazioni a colori





GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE GRANDI OPERE

ELETRONICA E INFORMATICA

chiaro e scorrevole, che tutti possono capire

**Realizzata
In collaborazione
con il Learning Center
Texas Instruments**



Se desiderate abbonarvi all'Enciclopedia di Elettronica e Informatica usufruendo di un prezzo speciale, ricevendo direttamente a casa vostra le copie, potete inviare un assegno, o un vaglia postale oppure versare l'importo di L. 130.000 (anziché 165.000) sul c/cp n° 11692003 intestato al Gruppo Editoriale Jackson - Grandi Opere. Per evitare danni ai fascicoli e garantire il recapito, le spedizioni saranno effettuate mensilmente (raggruppando 4-5 fascicoli) in appositi imballi.

MICROPROCESSORI

• I/O di un microprocessore • Strutture di un microprocessore • Interfacce specializzate • Mezzi di sviluppo per microprocessore • Linguaggi • Incrementazione • Programmazione • Microcalcolatori • Microprogrammazione • Sviluppo Futuro

TELECOMUNICAZIONI

• Onde elettromagnetiche • Filtri - antenne - radar • Trasmissioni modulazioni, Neutroni cin. accelerati, ottica, trasmissione dei segnali, cavi a fibre ottiche, controllo di punti • Ricezione Radio, TV, Telefono CB • Trasmissione dati • VHF

INFORMATICA DI BASE

• Informatica (con appendici) • Architettura del calcolatore elettronico digitale • Funzionamento del calcolatore • Le memorie • Tecniche e dispositivi di ingresso/uscita • Strutture dei dati • Gli archivi dei dati • Programmazione • Sistemi operativi • Linguaggi a traduttore • Assembler • Cobol • Basic • Fortran • Pascal • Simula • Lisp • PL1 • RPG • Altri linguaggi • I dati base

INFORMATICA E SOCIETÀ

• Il computer e la scienza • Il computer e la tecnica • Il computer e la vita di tutti i giorni • Il computer nell'elettronica nell'automazione • Il computer e l'ufficio • Il computer e l'automazione nella produzione • Il computer e l'automazione nella musica • La computer grafica • La progettazione e il controllo tramite il computer • I problemi di segretezza e di affidabilità • Computer ed intelligenza artificiale • Computer e istruzione

ELETTROTECNICA

• Costituzione della materia • Conduttori, semiconduttori, ecc. • Corrente-Tensione-Resistenza • Circuito elettrico • Kirchhoff ed altri metodi risolutivi (Thevenin, Norton, Sovrapposizione) • Livello - Potenza, Rendimento • Campo magnetico • Campo elettrico • Circuito Magnetico • Induzione e Autoinduzione • Bobine • Condensatori • Corrente Trifase • Potenza Trifase • Ampereometri, Voltmetri, altri strumenti di misura • Funzionamento dei trasformatori • Generatori - motori • Motori a c.c.

ELETRONICA ALLO STATO SOLIDO

• Principi fisici dei triodi • Triodi • Diodi a semiconduttori • Curve caratteristiche diodi • Impedanze • Transistori • SSB, LSI, VLSI • Dati Army • Tecnologie elettroniche (Biopoli - Mesa, Cmos) • FET, MOSFET • SCR • DIAC • TRIAC • Optoelettronica (LED, LCD, CCD, Plasma display, ...) • Relais • Protezione • Fotocellule, Fotodiodi, Termistori, Pannelli solari • Tastoconvol

ELETRONICA DIGITALE VOL. 1

• AND or NOT • Sistemi di numerazione • Codici • Algebra di Boole • Karnaugh • Combinazioni • Decodificatori • Metodi • Selettori • Multiplexer • Comparatori • Addizionatori • Sottrattori • RTL, DTL, TTL, FST, TTL S • NMOS PMOS VMOS, CMOS, F.L. (flip-flop, SR, JK, T, D) • Multivibratori (Schmitt) • Registri • Dispositivi per sintesi vocale e per Speech Recognition

ELETRONICA DIGITALE VOL. 2

• Shift register • Clock • Contatori Binari • Contatori Decimali • Tipi di memoria • ROM, RAM, EPROM • Organizzazione della memoria • Operazioni • Simple and hold • Convertitori A/D e D/A • Conversione V-M-V • Calcolo delle probabilità • Struttura del Bus • Bus standard • Trasmissione dati • Interfacce standard • Coprocessor • Pagine ottiche • Esempi (UNIP - USART - IMA)

GIOCHI, NON PAROLE.



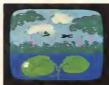
LOCK 'N' CHASE



SPACE HAWK



UTOPIA



FROG BOG



SUB HUNT



NIGHT STALKER



SEA BATTLE



HORSE RACING



Qui a lato: alcuni dei nuovi giochi Intellivision arrivati freschi freschi dagli USA.

Altri ancora arriveranno col prossimo aereo e saranno presto nei negozi.

L'offerta è riservata ai possessori di un sistema Intellivision.

Chi invece sta morendo d'invidia troverà un annuncio dedicato a lui nell'interno della rivista, a pagina 20



MATTEL ELECTRONICS

INTELLIVISION
Intelligent Television

*Intellivision
... la gioia continua*